

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
ESCUELA DE POSGRADO
Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidado enfermero aplicado a recién nacido pretérmino con síndrome
de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados Intensivos
Neonatales de un hospital nacional de Lima, 2021**

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

Por:

Susan del Carmen Romero Quispe
Milagros del Rocio Rojas Galarza

Asesor:

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, agosto de 2022

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Elizabeth Gonzales Cárdenas, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: “**CUIDADO ENFERMERO APLICADO A RECIÉN NACIDO PRETÉRMINO CON SÍNDROME DE DISTRÉS RESPIRATORIO DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL NACIONAL DE LIMA, 2021**”. de las autoras Licenciados Romero Quispe Susan del Carmen y Rojas Galarza Milagros del Rocio, tiene un índice de similitud de 19% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en Lima, a los 12 días del mes de octubre del 2022.



Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Cuidado enfermero aplicado a recién nacido pretérmino con
síndrome de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados
Intensivos Neonatales de un hospital nacional de Lima, 2021**

Trabajo Académico

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



Dra. Luz Victoria Castillo Zamora

Dictaminadora

Lima, 12 días de octubre del 2022

Cuidado enfermero aplicado a recién nacido pretérmino con síndrome de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital nacional de Lima, 2021

Lic. Romero Quispe Susan Del Carmen, Lic. Rojas Galarza Milagros Del Rocio^a Mtra. Elizabeth Gonzales Cárdenas^b

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

^b Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú

Resumen

Los neonatos prematuros tienen mayor riesgo de desarrollar el síndrome de distrés respiratorio debido a las dificultades durante la transición pulmonar, tales como menor cantidad de alveolos funcionales, deficiente concentración de agente tensoactivo, vías respiratorias más pequeñas y mayor susceptibilidad a obstrucción o colapso de los conductos respiratorios, entre otros factores. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería a un recién nacido pretérmino con muy bajo peso al nacer, síndrome de distrés respiratorio: enfermedad de membrana hialina. El trabajo académico fue de enfoque cualitativo, tipo caso único, la metodología fue el proceso de atención de enfermería, que incluyó a un paciente recién nacido pretérmino de 5 días de vida, con el cual se aplicó todas las fases del proceso de Atención de Enfermería: primera etapa valoración fue realizada a través del marco de valoración de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordon, se hallaron 4 patrones alterados: nutricional, metabólico, percepción control de salud, actividad y ejercicio, a la vez se formularon 5 diagnósticos de enfermería priorizando 3 de ellos. Patrón respiratorio ineficaz, Disminución del gasto cardiaco, Patrón de alimentación ineficaz del lactante; asimismo la etapa de planificación se realizó teniendo en cuenta la, Taxonomía NANDA, NOC y NIC, en la etapa de ejecución se brindaron los cuidados y la evaluación fue dada por la comparación entre puntuaciones finales y basales respectivamente; después de los cuidados administrados se obtuvo una puntuación de cambio de +1, +1 y +2, mejorando posteriormente con los cuidados. Se concluye, la gestión adecuada y sistematizada del proceso enfermero que permitió realizar un cuidado de calidad.

Palabras clave: Prematuro, síndrome de distrés respiratorio, Proceso de atención de enfermería.

Abstract

Preterm infants are at increased risk of developing respiratory distress syndrome due to difficulties during pulmonary transition, such as fewer functional alveoli, deficient surfactant concentration, smaller airways and greater susceptibility to obstruction or collapse of the airways, among other factors. The objective was to manage the nursing care process of a preterm newborn with very low birth weight, respiratory distress syndrome: hyaline membrane disease. The academic work was of qualitative approach, single case type, the methodology was the nursing care process, which included a preterm newborn patient of 5 days of life, with which all phases of the Nursing Care process were applied: first stage assessment was performed through the assessment framework of the 11 functional patterns of Maryori Gordon, 4 altered patterns were found: nutritional, metabolic, health control perception, activity and exercise, at the same time 5 nursing diagnoses were formulated prioritizing 3 of them. In addition, the planning stage was carried out taking into account the NANDA, NOC and NIC Taxonomy, in the execution stage the care was provided and the evaluation was given by the comparison between final and baseline scores respectively; after the care administered, a change score of +1, +1 and +2 was obtained, subsequently improving with the care. It is concluded that the adequate and systematized management of the nursing process allowed quality care.

Key words: Prematurity, respiratory distress syndrome, nursing care process.

Introducción

Según (Matos et al., 2020) menciona que la patología respiratoria es la primera causa de morbimortalidad de los recién nacidos prematuros, también menciona que a nivel mundial la india ocupa el primer lugar en nacimientos prematuros con una cifra de 3 519 100, seguido por china con 117230⁰ y Nigeria con 773600 por año. En Latinoamérica por cada 100 nacidos vivos el porcentaje de nacimientos prematuros la lista está encabezada por Costa Rica con 13,6%, El Salvador con 12.8% y Honduras con 12.2%. Nuestro país a nivel Latinoamérica se encuentra en el puesto 15 con 7.3% de nacimientos prematuros por cada 100 nacidos vivos.

Así mismo el Ministerio de Salud del Perú (MINSA, 2022) indica que el 6.85% (31688) de los recién nacidos fueron prematuros, siendo la región Lima (Diris Centro), Callao, Ancash, Piura, Tumbes, Amazonas, Lambayeque y Ucayali las que se encuentra por el promedio nacional. Junto con la prematuridad, el bajo peso al nacer es el principal factor predictivo asociado a la mortalidad del neonato. La primera causa de muerte en 2021 fue la relacionada a la prematuridad con un 27.21%.

Los nacimientos prematuros presentan una relación cercana con las complicaciones asociadas al parto. El síndrome de dificultad respiratoria es una de ellas y es causa importante de mortandad en este grupo de poblacional (Cruz, 2018).

El síndrome de dificultad respiratoria (SDR) es una enfermedad que afecta a los recién nacidos prematuros, normalmente aquellos con menos de 34 semanas de edad gestacional, la incidencia y gravedad del trastorno son peores cuando mayor sea la prematuridad, algunos factores asociados a la enfermedad son asfixia y la hipoxia prenatal y la diabetes de la madre (Herring, 2020).

Los pulmones de los bebés prematuros tienen que adquirir oxígeno y liberar dióxido de carbono a un ritmo que sea compatible con la vida mucho antes de lo previsto (Moalemed, 2021). La causa del síndrome de dificultad respiratoria de los prematuros (insuficiencia pulmonar acompañada de disnea y cianosis) es la producción insuficiente de surfactante. El

SDR no solo amenaza al lactante con asfixia inmediata, sino que el incremento de la frecuencia respiratoria y la ventilación mecánica necesaria como soporte de la respiración del lactante pueden lesionar el delicado revestimiento alveolar, con aparición de un exudado de líquido y proteínas celulares séricas hacia el alveolo, dicha lesión continua da lugar a lesión pulmonar crónica asociada a la prematuridad y causa el trastorno denominado displasia broncopulmonar (Schoenwolf et al., 2021)

El síndrome de distrés respiratorio ocurre en recién nacidos prematuros, en los cuales no han madurado los pulmones, se da por una deficiencia de surfactante, a menos edad gestacional más probable es que se manifieste, ocasionando en el neonato dificultad respiratoria progresiva desde el nacimiento, que se caracteriza por taquipnea, quejido, aumento del trabajo respiratorio y cianosis (Wilmott et al., 2019).

En el recién nacido prematuro, las características metabólicas del tensioactivo son favorables para el tratamiento con surfactante. En un recién nacido con SDR, los tamaños de los depósitos tanto alveolares como tisulares son pequeños, y el depósito alveolar aumenta lentamente después del parto, el tratamiento aumenta de forma aguda tanto los depósitos alveolares como tisulares, porque el surfactante administrado de manera exógena es absorbido por las células tipo II y procesadas para una nueva secreción. El surfactante administrado como tratamiento permanece en los pulmones y no se degrada con rapidez (Resnik et al., 2019).

El tratamiento clínico para el síndrome de distrés respiratorio neonatal ha evolucionado hacia un enfoque no invasivo utilizando presión positiva continua en la vía aérea (CPAP) o varios tipos de ventilación no invasiva, por lo tanto en la actualidad se recomienda una aplicación temprana de CPAP nasal (Celiz, 2021).

Enfermería se caracteriza por proporcionar cuidados basados en conocimientos y técnicas específicas, que permiten desarrollar un método de trabajo propio, es decir, el proceso de atención de enfermería PAE, que es un conjunto de procedimientos lógicos, dinámico y sistemático para brindar cuidados sustentados en evidencia científica. El profesional de

enfermería enfoca su trabajo en el cuidado humano basado en el PAE por medio del cual, diagnostica, ejecuta y evalúa sus acciones, también considera la integridad y totalidad, seguridad, así como la continuidad requerida por el sujeto de cuidado en diferentes momentos de la vida, el presente trabajo se aplicó el proceso de atención de enfermería permitiendo brindar un cuidado organizado en base a la revisión bibliográfica lo que se evidencia una atención de calidad al prematuro (Miranda et al., 2019)

En una unidad de cuidados intensivos el papel de enfermería es importante para proporcionar una atención óptima a los pacientes con cuadros críticos y potencialmente críticos ingresados en la misma, sus funciones están en, sus funciones son apoyar al paciente en la preservación de su salud y beneficio de la recuperación en los procesos patológicos, atendiendo las principales necesidades, ejercer cuidados para reducir los males que ocasiona la enfermedad, la asistencia integral que involucra no solo al paciente sino también a la familia porque esta forma parte de la recuperación integral (Hospital Obispo Polanco, 2018).

Metodología

Este estudio tuvo un enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, como método se usó El proceso de atención de enfermería, el cual se considera un método que cumple con tres condiciones fundamentales que son esenciales y necesarias en todas las áreas de la ciencia porque, en primer lugar, cuenta con un conjunto de conocimientos específicos, basados en teorías y modelo, en segundo lugar, aplica el método científico como parte integral de su proceso, y en tercer lugar, utiliza un lenguaje científico estandarizado para su comunicación y difusión (Echevarría et al., 2020).

Corresponde a un recién nacido en estado crítico de 27 días de nacido, con diagnóstico médico enfermedad de membrana hialina. Se siguieron las cinco etapas, iniciando con la valoración donde se realiza la recolección de datos a través de la observación y la entrevista a los padres del recién nacido, se utilizó como instrumento de recolección de datos el marco de valoración de los 11 patrones funcionales de Maryori Gordón; después se pasó al análisis

crítico de los hallazgos significativos (también datos alterados)-utilizando taxonomía II de la NANDA I, donde se enunciaron. Diagnósticos de enfermería, priorizándose 3: Deterioro de la ventilación espontánea, disminución del gasto cardiaco y patrón de alimentación ineficaz. En la planificación se procedió al enunciado de los resultados y luego a las intervenciones, utilizando la taxonomía NOC Y NIC. En la etapa de ejecución se realizó la aplicación de las intervenciones, buscando lograr los objetivos esperados. En la etapa de evaluación se midieron las mejoras del paciente a través de la diferencia de puntuación final y basal respectivamente.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración.

Datos Generales.

Nombre: F.P. RN

Sexo: Masculino

Edad: 10 días

Días de atención de enfermería: 10 días

Fecha de valoración: 06 julio 2021

Motivo de ingreso. Recién nacido prematuro de sexo masculino fue ingresado al servicio de cuidados intensivos en incubadora de transporte con apoyo ventilatorio a flujo libre por casco cefálico, debido a un probable síndrome de distrés respiratorio neonatal. D/C de sepsis neonatal temprana y se informó de una ruptura prematura de membranas ocurrida hace 14 días, así como de un riesgo metabólico y neurológico. En la valoración postparto, se evidenció un distrés respiratorio y se inició una ventilación no invasiva con CPAP para mantener la saturación de oxígeno entre el 91% y el 95%.

Diagnóstico médico: RNPT de 34 semanas, SDR, d/c sepsis neonatal

Valoración Patrones Funcionales de Salud.

Patrón Funcional I: Percepción - Control de la Salud. Antecedentes de la madre:

Primigesta adolescente de 17 años, edad gestacional 34ss, ingresa por emergencia por preeclampsia severa/oligohidramnios sin controles prenatales., se realiza cesárea de emergencia.

Patrón Funcional II: Sexualidad /Reproducción. Sexo definido. femenino, sin secreciones anormales, en buen estado de higiene.

Patrón Funcional III: Nutrición Metabólico. Recién nacido pretérmino (34ss) de sexo masculino, nacido por parto distócico, peso al nacer 1900gr, fontanelas normotensas, portador de sonda orogástrica por presentar pobre reflejo de succión y deglución, infundiendo NPT, piel fina, escasa cantidad de grasa parda, se encuentra con abdomen globuloso/depresible con ruidos hidroaéreos presentes, presencia de muñón umbilical limpio y seco, miembros superiores simétricos, miembros inferiores simétricos, se realiza muestra de glucosa 38 mg/dl.

Patrón Funcional IV: Actividad - Ejercicio. Actividad respiratoria: con respiración superficial, leve aleteo nasal y quejidos espiratorio, por lo que se coloca CPAP a 7 litros con FiO₂ de 0.30%, SatO₂ que oscila entre 94%- 95%, a la auscultación campos pulmonares con ruidos crepitantes y sibilancias, frecuencia respiratoria 88 por minuto, también se evidencia uso de músculos accesorios para respirar. Resultados de gases arteriales pH=7.121 pCO₂=84.4 pO₂=76.0 Actividad Circulatoria: Presenta una frecuencia cardiaca 167por minuto– 189 por minuto, llenado capilar < a 2 segundos. P/A,71/32 mm Hg media de 46 mm Hg.

Actividad capacidad de autocuidado: Tono muscular disminuido, hipoactivo, presenta riesgo a LPP por lo que es necesaria el cambio postural cada 2 horas, valoración del riesgo de caída según la escala de caídas de MACDEMS una puntuación de 2, la cual indica un riesgo mediano a caídas.

Patrón Funcional V: Relaciones – Rol. Padres con vínculo afectivo marcado con el RN.

Patrón Funcional VI: Perceptivo - Cognitivo. Reflejo de moro presente tono muscular disminuido, letargo, hipoactivo a la manipulación, sin reflejo de succión y deglución, presenta una puntuación de +2 según la escala de dolor y sedación N-Pass Score (neonatal pain, agitation, and sedation scale), los criterios evaluados fueron: Irritabilidad por el llanto 1, comportamiento 0, expresión facial 1, tono de las extremidades 0 y signos vitales 0.

Patrón Funcional VII: Eliminación. Recién nacido pretérmino con micción espontánea, escasa micción y deposición meconial en poca cantidad.

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño. Encuentra en incubadora, hipoactivo con tendencia al sueño.

Patrón X: Valores y Creencias. Padres de religión católica, sin restricciones para atención y cuidado del recién nacido.

Patrón Funcional X: Autopercepción - Auto concepto. De la madre: Mujer se identifica y está dispuesta a priorizar su rol de madre para garantizar el bienestar del recién nacido.

Patrón Funcional XI: Adaptación - Tolerancia a la situación y al estrés. Padres con apego a recién nacido, pendientes del estado de salud.

Diagnósticos de enfermería priorizados

Primer diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (0033) Deterioro de la ventilación espontánea.

Características Definitivas. Empleo de la musculatura respiratoria accesoria, análisis gases arteriales pH: 7.12, pCO₂: 84.4 mm Hg, pO₂: 76.0 mm Hg.

Factor Relacionado. Fatiga de los músculos respiratorios.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro de la respiración espontánea relacionado con fatiga, de los músculos respiratorios evidenciado por uso de los músculos accesorios para respirar.

Segundo diagnóstico.

Etiqueta de Diagnóstico. (00029) Disminución del gasto cardiaco

Características Definitivas. Alteración de la frecuencia cardiaca, y ritmo cardiaco, taquicardia, FR: 66 x', FC 164 x', P/A,71/32 mm Hg media de 46 mm Hg.

Factor Relacionado. Alteración de la frecuencia cardiaca, y ritmo cardiaco.

Enunciado Diagnóstico. Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca, y el ritmo cardiaco evidenciado con taquicardia, alteración de la frecuencia y ritmo cardiaca, FR: 66 x', FC 164 x', 189 x', llenado capilar < a 2 segundos. P/A,71/32 mm Hg media de 46 mm Hg

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (00107) Patrón de alimentación ineficaz del lactante

Características Definitivas. Dificultad para coordinar la succión, deglución y respiración.

Factor Relacionado. Prematuridad, dieta absoluta prolongada.

Enunciado Diagnóstico. Patrón de alimentación ineficaz del lactante relacionado con prematuridad evidenciado por dificultad para coordinar la succión, deglución y respiración, NPO.

Planificación.

Primer Diagnóstico. Deterioro de la respiración espontánea

Resultados esperados NOC 0403 Estado respiratorio: ventilación.

Indicadores.

Frecuencia respiratoria.

Utilización de los músculos accesorios.

Intervenciones de Enfermería.

NIC 3302 Manejo de la Ventilación Mecánica no Invasiva. Actividades:

Valorar la frecuencia respiratoria durante el turno.

Valorar la saturación de la Saturación de Oxígeno.

NIC 3320 Oxigenoterapia. Actividades:

Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactor y humificador.

Administrar oxígeno suplementario CPAP.

Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.

Segundo Diagnóstico. Disminución del gasto cardiaco.

Resultados Esperados.

NOC 0400 efectividad de la Bomba Cardiaca. Indicadores:

Presión sanguínea sistólica

Presión sanguínea diastólica

Frecuencia cardíaca

Intervenciones de Enfermería.

NIC 4040 Cuidados cardiacos. Actividades:

Monitorizar los signos vitales con frecuencia.

Monitorizar el equilibrio hídrico (entrada/salida peso diario).

Evaluar las alteraciones de la presión arterial.

Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el EKG, según corresponda.

NIC 6680 Monitorización de los Signos Vitales. Actividades:

Monitorizar el ritmo y frecuencia cardíaca.

Monitorizar la pulsioximetría.

Tercer Diagnóstico. Patrón de alimentación ineficaz del lactante.

Resultados Esperados.

NOC 1008 Estado Nutricional: Ingestión Alimentaria y de Líquidos. Indicadores:

Ingestión alimentaria por sonda.

Administración de líquidos con nutrición parenteral total.

Intervenciones de enfermería.

NIC 6900 Alimentación Enteral por Sonda. Actividades:

Colocar sonda orogástrica usando las medidas de bioseguridad.

Fijar la sonda a la piel.

Sostener al recién nacido y hablar con él durante la alimentación para estimular las actividades de la alimentación habituales.

Observar si hay la sensación de plenitud, náuseas y vómitos.

Controlar el peso a diario.

Ejecución.

Tabla 1

Ejecución de la intervención monitorización respiratoria para el diagnóstico deterioro de la ventilación espontánea

Intervención: Monitorización respiratoria		
Fecha	Hora	Actividades
06/06/2021	08:00	Se valora la frecuencia respiratoria durante el turno
		Se valora la saturación de la Saturación de Oxígeno.
	11:00	Se prepara el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactor y humidificador
	14:00	Se administrar oxígeno suplementario CPAP FiO ₂ :30, PEEP:5.5 Flujo: 15
	17:00	Se comprueba periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita.

Tabla 2

Ejecución de la intervención oxigenoterapia para el diagnóstico Disminución del gasto cardiaco

Intervención: Oxigenoterapia		
Fecha	Hora	Actividades
07/06/2021	08:00	Se monitoriza el equilibrio hídrico. (entrada/salida peso diario)
	11:00	Se evalúan las alteraciones de la presión arterial.
	14:00	Se monitoriza la aparición de cambios del segmento ST en el EKG, según corresponda
	17:00	Se monitoriza el ritmo y frecuencia cardiaca.

Tabla 3

Ejecución de la intervención para el diagnóstico Patrón de alimentación ineficaz del lactante

Intervención: Cuidados cardiacos		
Fecha	Hora	Actividades
07/06/2021	08:00	Se coloca sonda orogástrica usando las medidas de bioseguridad
	11:00	Se sostiene y habla al recién nacido durante la alimentación para estimular las actividades de la alimentación habituales.
	14:00	Se observar si hay la sensación de plenitud, náuseas y vómitos.
	17:00	Se controlar el peso a diario.

Evaluación.

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio ventilación

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia Respiratoria	3	4
Utilización de los músculos accesorios	3	4

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado frecuencia respiratoria para el diagnóstico Patrón respiratorio antes de las intervenciones de enfermería la puntuación basal era 3 (desviación moderada del rango normal) luego de la ejecución de las mismas, la puntuación final fue de 4 (desviación leve del rango normal), se evidencia el cambio con la mejora de los valores de la frecuencia respiratoria y disminución de la utilización de los músculos accesorios para respirar. Obteniendo una puntuación de cambio de +1.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Efectividad de la bomba cardiaca

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Presión sanguínea sistólica	2	5
Presión sanguínea diastólica	2	5
Frecuencia cardiaca	2	4

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado efectividad de la bomba cardiaca para el diagnóstico disminución del gasto cardiaco antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de las mismas, la moda

fue de 5 (sin desviación del rango normal), corroborado por la mejora de los valores de la presión sanguínea sistólica, diastólica y la frecuencia cardiaca. La puntuación de cambio fue de +3.

Tabla 6

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado nutricional ingestión alimentaria y de líquidos

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Ingestión alimentaria por sonda	2	5
Administración de líquidos con nutrición Parenteral total	2	5
Administración de nutrición parenteral	2	5

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado ingestión alimentaria y de líquidos para el diagnóstico Patrón de alimentación ineficaz del lactante, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (ligeramente adecuado), después de las mismas, la moda fue de 5 (completamente adecuado), corroborado por la mejora de la ingestión y la tolerancia. La puntuación de cambio fue de +3.

Resultados

En La fase de la valoración, los datos se recolectaron de forma directa de la historia clínica, sienta esta la fuente principal, seguido de la madre quien complementa la información como fuente secundaria. También, se tuvo en cuenta básicamente el examen físico como medio de recolección. Posteriormente se organizó la información en la guía de Valoración basada en los patrones funcionales de Salud de Marjory Gordon. La dificultad en esta fase se presentó debido a que la madre no se mostró muy accesible a la entrevista.

En la segunda etapa del PAE, diagnóstico, se elaboró un análisis de la información significativa según la NANDA, arribando 5 diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizó tres, patrón respiratorio, disminución del gasto cardiaco y Patrón de alimentación ineficaz en esta etapa la dificultad estuvo en poder priorizar los diagnósticos, ya que desde el enfoque

integral del paciente todos los diagnósticos resultaban muy importantes y ameritaban intervención.

La planificación se desarrolló teniendo como base las taxonomías NOC y NIC. Se pudo analizar para determinar los resultados de enfermería que mejor se relacionen con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones estén acorde a los resultados. Se pudo hacer un segundo análisis para ajustar los indicadores a los resultados, tanto de la puntuación basal como en la evaluación definitiva, debido a la alta subjetividad de dicha determinación.

En la ejecución se llevó a cabo lo establecido en la planificación, las dificultades fueron mínimas por la experiencia del personal en la realización de cada intervención.

Con la evaluación podemos notar que podemos retroalimentar cada una de las etapas del proceso de cuidado que se brindó en el presente estudio.

Discusión

Deterioro de la ventilación espontánea

Herdman et al., (2021) definen al deterioro de la ventilación espontánea como el estado que se caracteriza por una disminución de las reservas de energía que provoca en el individuo la incapacidad para sostener la respiración adecuada para mantenerse con vida.

Así mismo Fernández y Torró (2021) refieren que el síndrome de síndrome de distrés respiratorio afecta principalmente a los prematuros con edad gestacional de 35 semanas o menos y es la consecuencia de la deficiencia de surfactante pulmonar, la cual es producida por los neumocitos tipo II y es una sustancia tenso activa que recubre los alveolos, y su incidencia aumenta a medida que la edad gestacional es menor, por tanto el deterioro de la ventilación espontánea se da como consecuencia de la inmadurez.

Al nacer el epitelio pulmonar secretor de agua en la vida fetal, ha de cambiar rápidamente a absorber agua. Este cambio funcional implica la expresión aumentada de genes de acuaporinas, sodio-potasio ATPasa y de canales de calcio. Estos últimos compuestos de la membrana epitelial establecen el gradiente osmótico que se precisa para conducir el

movimiento de agua a través de las acuaporinas. En los prematuros, con frecuencia, parece faltar esta capacidad de depuración del exceso de líquido pulmonar, lo cual juega un papel en la patogénesis del síndrome de distrés respiratorio (Quero, 2020).

Teniendo en cuenta lo mencionado por los autores, y considerando que la inmadurez en el recién nacido aumenta de manera considerable el riesgo de padecer del síndrome de distrés respiratorio por la deficiencia de surfactante, se priorizo la etiqueta diagnóstica mencionada, mostrando en el recién nacido la siguiente característica definitoria: uso de los músculos accesorios para respirar, saturación de oxígeno con valores de 89% a 92% (Herdman et al., 2021)

Como característica definitoria del diagnóstico se muestra al empleo de la musculatura respiratoria accesoria. Como sostienen Dassios et al.,(2022) en los recién nacidos prematuros con síndrome de distrés respiratorio (SDR), los músculos accesorios a menudo se activan para ayudar en la respiración, lo que puede llevar a un aumento en el trabajo respiratorio y el consumo de oxígeno. Además, se discute cómo la debilidad muscular y la fatiga pueden afectar la función respiratoria y el pronóstico en los neonatos prematuros con SDR y AGA con resultados $pH=7.121$ $pCO_2=84.4$ $pO_2=76.0$ los resultados indican acidosis respiratoria y una hipoxemia en el recién nacido prematuro. La acidosis respiratoria se produce cuando hay un aumento de dióxido de carbono en la sangre debido a una ventilación inadecuada.

La hipoxemia se produce cuando hay bajos niveles de oxígeno en la sangre. Como refieren Fiore et al. (2022) la hipoxemia intermitente es un factor de riesgo importante para el daño cerebral neonatal y otros problemas neurológicos.

El factor relacionado para la etiqueta diagnóstica deterioro de la ventilación espontánea es fatiga de los músculos respiratorios e inmadurez neurológica (Herdman et al., 2021). De acuerdo con Ball et al. (2019a) los recién nacidos dependen principalmente del diafragma para su esfuerzo respiratorio y tan solo gradualmente añaden los músculos intercostales, por ello los recién nacidos prematuros al presentar inmadurez neurológica no controlan adecuadamente

estos músculos respiratorios y se muestra por consecuencia una fatiga de los mismos, así también el factor relacionado.

Los recién nacidos pretérmino con déficit de surfactante pueden carecer de la fuerza muscular para generar la presión negativa suficiente para superar la distensibilidad de su pared torácica y la elevada tensión superficial de sus vías respiratorias, esto ocasiona que el esfuerzo respiratorio aumente para compensar las respiraciones por minuto. (Wilmott et al. (2019)

Como lo refiere Martínez (2021) en su trabajo de investigación “Plan de cuidado enfermero en paciente neonato con SDR”, priorizó entre sus diagnósticos al deterioro de la ventilación espontánea, teniendo como principal problema la dificultad respiratoria y la inadecuada oxigenación. Para el plan de cuidados considero como resultado mejora del estado respiratorio.

También Chacón (2017) en su trabajo de investigación “Caso clínico de un recién nacido pretérmino con síndrome de distrés respiratorio, desde la visión del proceso enfermero”, priorizo como uno de sus principales diagnósticos el deterioro de la ventilación espontánea, teniendo como principal problema la saturación oscilante, inadecuada oxigenación y quejido, consideró como principal resultado, considero los indicadores, frecuencia respiratoria, retracción xifoidea, uso de los músculos accesorios, aleteo nasal y disnea.

Así mismo Poquioma & Yanzapanta (2022) en su trabajo académico “Cuidados en neonato pretérmino con síndrome de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional, Lima, 2021”, eligieron como primer diagnóstico a intervenir el deterioro de la ventilación espontánea teniendo como principal problema la fatiga de músculos respiratorios y como indicadores PaO₂, PaCO₂, Sat O₂, equilibrio ventilación perfusión, ritmo respiratorio.

Entre otras intervenciones se realizaron las siguientes para contribuir a la mejoría del recién nacido:

Primero, alorar las funciones vitales priorizando la función respiratoria y SatO2 durante el turno, la oximetría del pulso (SpO2) es fundamental para orientar la oxigenoterapia en prematuros, por tanto, su monitorización es vital para establecer cuidados en busca del restablecimiento de la salud (Oyarzún et al., 2023)

Como segunda actividad se consideró preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactor y humidificador, en neonatos prematuros con síndrome de distrés respiratorio se produce la hipoxia la cual se da cuando hay un aporte inadecuado de oxígeno a lo tejido y la hipoxemia que se da cuando hay un contenido arterial de oxígeno bajo, esto problemas suelen ocurrir en simultaneo (Yaguachi et al., 2022).

Así también se tomó como intervención la preparación de equipo de oxígeno y se administró a través de un sistema calefactor y humidificador. Como lo menciona Yadav et al., (2022) Para evitar dañar las mucosas en los recién nacidos prematuros, es necesario humidificar y calefactar el oxígeno suplementario debido a que sus vías respiratorias son pequeñas y delicadas, lo que los hace más propensos a la irritación y el daño cuando se les administra aire frío y seco. La humidificación y el calentamiento del oxígeno pueden ayudar a mejorar la comodidad respiratoria y prevenir la irritación, además de prevenir la hipotermia en los neonatos prematuros, ya que tienen una capacidad limitada para regular su temperatura corporal y pueden perder calor rápidamente cuando se les administra aire frío. Al calentar el oxígeno suplementario, se evita la pérdida de calor y se mantiene una temperatura corporal adecuada.

Durante el turno, se llevó a cabo una intervención de enfermería que consistió en evaluar la frecuencia respiratoria, ya que es posible que esta aumente sin un cambio en el ritmo normal. Los síntomas principales de una frecuencia respiratoria anormalmente alta incluyen el aleteo nasal y los quejidos al respirar, tal como señalan (Lowdermilk et al., 2020).

Se realizó una evaluación de la saturación de oxígeno, utilizando la pulsioximetría para documentar los episodios hipóxicos, como los asociados con la apnea del prematuro, y para proteger al recién nacido prematuro de niveles hiperoxémicos, que pueden contribuir al desarrollo de la retinopatía del prematuro. En los neonatos prematuros sanos, los niveles de saturación de oxígeno recomendados oscilan entre el 97% y el 99% en el aire ambiente. Sin embargo, en aquellos recién nacidos prematuros que reciben oxígeno suplementario, mantener estos niveles de saturación puede resultar en una exposición hiperoxémica. Aunque hay controversia acerca del nivel de saturación de un recién nacido prematuro que recibe oxígeno suplementario, se considera que no debe superar el 95% (Fernandez, 2022).

También se Evaluó administrar oxígeno suplementario CPAP. Según Giles et al., (2020) la utilización de CPAP en recién nacidos prematuros es una técnica sencilla para brindar apoyo respiratorio y puede disminuir el riesgo de daño pulmonar. Esta terapia se basa en la respiración espontánea del neonato, en la cual se aplica una presión continua a través de una cánula binasal para abrir las vías respiratorias y mejorar la ventilación.

También se comprobó periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita. Como lo mencionan Ali et al. (2019) es importante monitorear el aporte de oxígeno porque garantiza la seguridad y la eficacia del tratamiento, evitando la hipoxia o la hiperoxia, que pueden tener consecuencias graves en la salud del recién nacido.

Disminución del gasto cardiaco

Herdman et al. (2021) definen la disminución del gasto cardiaco como demandas metabólicas del cuerpo insatisfechas por el volumen inadecuado de sangre bombeada.

El producto del volumen sistólico y la frecuencia cardiaca es denominado gasto cardiaco está determinado por la cantidad de sangre que regresa al corazón (precarga), la fuerza de la

contractibilidad miocárdica y la carga con la que el corazón debe bombear, (poscarga) (Gleason y Juul, 2018a).

Así mismo Sweet y Foley, (2020) indican que los lactantes y los niños tienen un gasto cardiaco mayor a los adultos (200 frente a 100 ml/Kg/min) El gasto cardiaco es la cantidad de sangre que el corazón expulsa en cada minuto, se necesita un gasto cardiaco mayor, porque el paciente pediátrico tiene una demanda de oxígeno más alta como consecuencia de que el metabolismo basal y el consumo de oxígeno (6-8 frente a 3-4 ml/kg/min en adultos) son mayores. En los pacientes pediátricos, las fibras del miocardio son más cortas y menos elásticas, lo que significa que el miocardio tiene una peor distensibilidad y es menos capaz de ajustar el volumen sistólica cuando el gasto cardiaco esta alterado. Por este motivo la frecuencia cardiaca es un indicador muy importante y sensible en pacientes pediátricos.

El volumen sistólico o gasto cardiaco es el resultado de una compleja interacción entre precarga, poscarga y contractilidad, la precarga es el volumen del fin de la diástole del ventrículo y , hasta cierto punto, cuando mayor sea la precarga, mayor será el volumen sistólico, la poscarga es la fuerza que el ventrículo debe generar contra la resistencia vascular sistémica o pulmonar, la contractilidad puede evaluarse de manera no invasiva pero no continua, con la ecocardiografía (Gleason y Juul, 2018b).

Teniendo en cuenta lo mencionado, se determina que la disminución del gasto cardiaco representa un riesgo para la salud del paciente en estudio se consideró como segundo diagnóstico, evidenciando en el neonato en estudio las siguientes características definitoria taquicardia. Como lo mencionan Ball et al., (2019b) la variación de la frecuencia cardiaca es más alta en prematuros, cuando la taquicardia persiste en el recién nacido puede ser indicio de infección o una anomalía subyacente del ritmo cardiaco. Así mismo Krishnan et al. (2021). examinó la asociación entre la hipertensión pulmonar y la presión arterial anormal en recién nacidos prematuros con síndrome de distrés respiratorio. Los autores encontraron que los bebés con hipertensión pulmonar tenían una mayor probabilidad de tener una presión arterial

anormal. Además, los bebés con hipertensión pulmonar también tenían un mayor riesgo de tener otras complicaciones cardiovasculares, como taquicardia y necesidad de soporte cardiovascular. Los autores concluyeron que la hipertensión pulmonar puede ser un marcador de enfermedad cardiovascular en bebés prematuros con síndrome de distrés respiratorio.

El factor relacionado para la etiqueta diagnóstica es alteración de la frecuencia cardíaca, y ritmo cardíaco. Como afirman (Sweet y Foley, 2020) que al necesitarse un gasto cardíaco más alto por la necesidad más alta de oxígeno del paciente pediátrico como consecuencia de que el metabolismo basal y el consumo de oxígeno 6-8 ml/kg frente al 3-3 ml/kg min en adultos, la frecuencia cardíaca es un indicador muy importante y sensible del gasto cardíaco en pacientes prematuros.

Como afirma Aguilar (2020) en su trabajo de investigación Proceso Enfermero en un recién nacido con Cardiopatía Congénita Compleja y reducción del Gasto Cardíaco, tomó como uno de sus diagnósticos principales Disminución del gasto cardíaco, como resultado consideró estado cardiopulmonar, los indicadores que evaluó fueron: presión sanguínea sistólica, frecuencia cardíaca, edema periférico, intolerancia a la actividad y cianosis.

Así mismo Valdivia (2022) en su trabajo académico Proceso enfermero aplicado a recién nacido prematuro con síndrome de dificultad respiratoria bajo el enfoque de Gordon en el Servicio de Neonatología de un centro materno de Lima, 2021. Tomó como uno de sus diagnósticos principales disminución del gasto cardíaco, como resultado consideró, estado cardiopulmonar, seleccionó como indicadores: frecuencia cardíaca, cianosis y frecuencia respiratoria.

También Gomez (2019) en su trabajo de investigación Proceso de atención de enfermería aplicado a recién nacido pre término de 35 semanas con distrés respiratorio del Servicio de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de Lima, 2018, considero como uno de sus diagnósticos a intervenir, disminución del gasto cardíaco, el resultado elegido fue, estado cardiopulmonar.

Se tomo como intervención, monitorizar el equilibrio hídrico. Como lo sostiene Liu y Shi (2023) la monitorización cuidadosa del equilibrio hídrico es una intervención de enfermería importante en los cuidados del recién nacido prematuro con disminución del gasto cardíaco ya que puede ayudar a identificar rápidamente desequilibrios hidroelectrolíticos y prevenir complicaciones asociadas con la sobrecarga o la falta de líquidos en estos pacientes.

Así también se evaluó las alteraciones de la presión arterial. Como lo afirma Murphy et al. (2023) menciona la importancia de mantener la presión arterial sistémica adecuada y el uso de terapias farmacológicas y no farmacológicas para lograr este objetivo, también discute la necesidad de monitoreo continuo de la presión arterial y la evaluación de los resultados para ajustar las intervenciones según sea necesario.

Se tomo como otra intervención monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el EKG. Según Linde et al. (2022) los cambios en el segmento ST en el electrocardiograma (ECG) pueden ser una intervención útil para el control de la disminución del gasto cardíaco en los recién nacidos prematuros. Esto se debe a que los cambios en el segmento ST pueden indicar la presencia de isquemia o lesión miocárdica, lo que puede ser un indicador temprano de la disminución del gasto cardíaco.

Las intervenciones a tomar en Frecuencia cardiaca. Como lo menciona Lowdermilk et al. (2020) la frecuencia cardiaca de un recién nacido oscila entre 120 a 160 por minuto aunque se pueden observar leves fluctuaciones por encima o por debajo durante la vigilia.

Patrón de alimentación ineficaz

Como lo señalan Herdman et al. (2021) al Patrón de alimentación ineficaz del lactante como, deterioro de la capacidad del lactante para succionar o coordinar la respuesta de succión y deglución, que da lugar a una nutrición oral inadecuada para las necesidades metabólicas.

La descoordinación en la succión/deglución/ respiración es algo común, que se debe evaluar de forma correcta, determinando la mejor forma de alimentación para cada neonato

prematuro de alto riesgo. En el RNPT, sobre todo el menor de 35 semanas de edad gestacional, el patrón de succión más común es el patrón inmaduro, caracterizado por ciclos de 3 a 5 succiones, con pausas para respirar al mismo tiempo de forma coordinada. Este tipo de patrón puede persistir, representa un mecanismo protector evolutivo que impide la sobrecarga a un esófago que aún no se encuentra preparado para impulsar un gran bolo alimenticio (García et al., 2022) .

Si no se administra aminoácidos intravenosos, los lactantes extremadamente prematuros pierden 1-2% de las reservas corporales de proteínas al día. Los aminoácidos y la glucosa endovenosa deben administrarse inmediatamente tras el parto. Muchas unidades emplean una solución de inicio de reserva de aminoácidos y glucosa para lograr este objetivo en los lactantes de menos de 1500gr se debería administrar un mínimo de 2gr/kg de aminoácidos en las primeras 24 horas tras el parto, con el objetivo de suplementar al menos 3,5g/kg en las 24-48 horas posteriores al parto. Para cubrir los requisitos totales de energía, también se necesita lípidos endovenosos (Kliegman et al., 2020).

Cuando un neonato no puede ser alimentado por vía oral, los padres ya no disponen de una parte importante y normal del cuidado del bebé. La colocación de una vía central puede asustar a los padres y dar lugar a una menor manipulación y cuidado de su parte. Los recién nacidos que requieran atención continua, incluyendo la NPT, deben tener una enfermera/o asignada/o (con programación regular), y los padres deben tener una comunicación regular y constante con el profesional y con el médico principal. Los proveedores del cuidado deben tratar de mantener a los padres involucrados en otras partes del cuidado del neonato distintas a la alimentación, ya que ellos no la pueden realizar. Los padres deben estar completamente informados sobre el propósito y el cuidado apropiado de la vía central para que se sienta cómodos manipulando al recién nacido con la vía puesta (Lee et al., 2021).

Tomando en cuenta lo mencionado, y teniendo en cuenta que el patrón de alimentación ineficaz del lactante representa riesgo para la salud del recién nacido en estudio se tomó como tercer diagnóstico a priorizar, mostrando en el paciente la siguiente característica definitoria

La característica definitoria fue dificultad para coordinar la succión, deglución y respiración. teniendo en cuenta a García et al. (2022) las dificultades en la coordinación de la succión deglución, la inmadurez de las funciones peristálticas y el control de los esfínteres del estómago e intestinos pueden conllevar a una deshidratación durante las primeras semanas de vida, una pobre ganancia de peso y un retardo en la lactancia materna exitosa.

El factor relacionado para la etiqueta diagnóstica patrón de alimentación ineficaz del lactante en el paciente en estudio es, prematuridad. Así mismo Paricio (2020) menciona que la forma de administrar leche a los recién nacidos pretérmino va a depender de la madurez gestacional, que condiciona si tienen o no un buen reflejo de succión y una coordinación succión-deglución adecuada. Esto suele ocurrir a partir de las 33-34 semanas de gestación y determina si tienen que tomar por sonda o pueden hacerlo directamente del pecho.

En su trabajo académico “Proceso de Atención de Enfermería aplicado a lactante menor de 37 días de nacido del Hospital Regional Lambayeque, 2019” Santamaria (2019) considera como uno de sus diagnósticos principales para intervenir a la alimentación ineficaz del lactante, como resultado considero, establecimiento de la lactancia materna, los indicadores a evaluar fueron: reflejo de succión y aumento de peso adecuado para la edad.

Así mismo Tineo (2019) en su trabajo académico “Proceso de atención de enfermería aplicado a lactante menor de 32 semanas y 3 días de nacido del Hospital Regional Lambayeque-Chiclayo-2019” priorizo como diagnóstico a intervenir al patrón de alimentación ineficaz del lactante, como resultado considero establecimiento de la lactancia materna, los indicadores a evaluar fueron: reflejo de succión y aumento de peso adecuado para la edad.

También en su trabajo académico Cedeño et al. (2022) priorizó como diagnóstico a intervenir patrón de alimentación ineficaz del lactante, como resultado estado nutricional: ingestión alimentaria, como indicador a evaluar: Ingestión alimentaria por sonda.

Las intervenciones a realizar fueron las siguientes, Colocar sonda orogástrica usando las medidas de bioseguridad para alimentación enteral. De acuerdo con Pinzón (2019) el inicio de soporte nutricional de forma temprana resuelve las complicaciones dadas por ayuno, pero traen consigo otras dificultades en los recién nacidos prematuros por su inmadurez neuromotora, enzimática, hormonal, abortiva y funcional ya que, antes de las 32-34, los reflejos de búsqueda, succión y deglución y la actividad motora del esófago son inadecuados y poco coordinados, por lo que es necesario el empleo de sonda orogástrica par la nutrición.

Sostener al recién nacido y hablar con él durante la alimentación para estimular las actividades de la alimentación habituales. Como lo menciona Thomas et al. (2021) mencionan que la interacción entre los padres y el recién nacido prematuro durante la alimentación es un factor clave para promover una alimentación efectiva.

Otra de las intervenciones fue observar si hay la sensación de plenitud, náuseas y vómitos. Como lo refieren Thomas et al. (2021) una alimentación basada en señales, consiste en observar las señales del recién nacido para identificar su nivel de saciedad y evitar la sobrealimentación, puede mejorar los resultados de la alimentación en bebés prematuros.

Así mismo se tomó como intervención controlar el peso a diario. Según García et al. (2022) El control de peso diario permite a los profesionales de la salud identificar patrones de crecimiento anormales y ajustar la nutrición y la alimentación del recién nacido en consecuencia. Además, también puede ayudar a detectar la deshidratación y otros problemas de salud que pueden afectar la alimentación.

Conclusiones

Se puede concluir que de acuerdo a las necesidades y problemas identificados en el paciente en estudio (Recién nacido pretérmino) se pudo gestionar el proceso de atención de enfermería abordando sus cinco etapas, las cuales fueron de vital importancia para brindar los cuidados oportunos, los cuales permitieron solucionar los problemas identificados, se evidencia una evolución favorable del paciente en el transcurso de la atención brindada.

Se resalta la importancia del personal de enfermería especialista, sus habilidades y empatía para contribuir a la mejoría de la salud de los recién nacidos que tiene como necesidad un cuidado de calidad.

Referencias bibliográficas

- Aguilar, I. (2020). *Proceso de Enfermería en un Neonato con Cardiopatía Congénita Compleja y Disminución del Gasto Cardíaco* [Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. [Tesina presentada para obtener el grado de: Enfermera Especialista con Opción Terminal en: Cuidados Intensivos]].
<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/10201>
- Ali, R. A., Obeisat, S. M., & Tarawneh, L. H. (2019). Improving nursing knowledge and care for neonates with respiratory distress in Jordan. *International Nursing Review*, 66(3), 338–345. <https://doi.org/10.1111/inr.12510>
- Ball, J., Dains, J., Flynn, J., Solomon, B., & Stewart, R. (2019). *Manual Seidel De Exploración Física* (9th ed.). Elsevier España, S.L.U.
- Cedeño, T., Ramos, Y., Montero, A., Ferrer, R., & Cedeño, M. (2022). *Efectividad del proceso de atención de enfermería en la supervivencia del recién nacido menor de 1500 gramos* *Effectiveness of the nursing care process in the survival of newborns under 1500 grams* *Efetividade do processo de cuidado de enfermagem na sobrevi.* 26(6).
<https://revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/2569/2560>
- Celiz, M. (2021). *Ventilación No Invasiva Pediatría, una mirada profunda de qué es, cuándo, cómo y dónde aplicarla*. Editorial Autores de Argentina.
https://www.sap.org.ar/docs/congresos_2014/Emergencias y Cuidados Criticos/PDFs/Villafañe_abordaje_kinético.pdf
- Chacón, J. (2017). *CASO CLÍNICO DE UN RECIÉN NACIDO PRETERMINO CON SINDROME DISTRES RESPIRATORIO, DESDE LA VISIÓN DEL PROCESO ENFERMERO*.
<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl-20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://serisc.org/journals/index>

.php/IJAST/article

- Cruz Solano, J. T. (2018). *Enfermedad De Membrana Hialina En Recién Nacidos Muy Prematuros Del Servicio De Neonatología Del Hospital María Auxiliadora 2016–2017*. UNIVERSIDAD SAN MARTIN DE PORRES.
- Dassios, T., Vervenioti, A., & Dimitriou, G. (2022). Respiratory muscle function in the newborn: a narrative review. *Pediatric Research*, 91(4), 795–803. <https://doi.org/10.1038/s41390-021-01529-z>
- Echevarría Pérez, P., Giménez Fernández, M., Giró Formatger, M. D., Romero Sánchez, J. M., & Asociación Española de Nomenclatura Taxonomía y Diagnósticos de Enfermería. (2020). Investigación en metodología y lenguajes enfermeros. In *Elsevier* (Issue June).
- Fernandez, I. (2022). *Manual de técnicas y procedimientos de enfermería en pediatría*.
- Fernández Rego, F. javier, & Torró Ferrero, G. (2021). Fisioterapia en Neonatología, La importancia del abordaje temprano en el recién nacido de riesgo. *Editorial Médica Panamericana*, 428.
https://www.google.com/search?q=Fisioterapia+en+Neonatología%2C+La+importancia+del+abordaje+temprano+en+el+recien+nacido+de+riesgo&tbm=bks&sxsrf=ALiCzsbZGT1u8xrvQ-oHluTQyVQpV4C80w%3A1662080325824&ei=RVURY7b-MbSe5OUPkbiP0As&ved=0ahUKEwj2tKLb8_T5AhU0D7kGHRH
- Fiore, J. M. Di, Raffay, T., & Babies, R. (2022). *Neural Outcomes in Neonates*. 1–27.
<https://doi.org/10.1016/j.expneurol.2021.113753>.The
- García, R., Paniagua, J., Giménez, P., Murciego, P., & De Alemeira, M. (2022). *Abordaje de la disfagia pediátrico-neonatal*.
- Giles, T., Lasserson, T., Smith, B., White, J., Wright, J., & Cates, C. (2020). Presión positiva continua de las vías respiratorias para la apnea obstructiva del sueño en adultos. *The Cochrane Library*. https://www.cochrane.org/es/CD002271/NEONATAL_presion-positiva-continua-de-las-vias-respiratorias-para-la-dificultad-respiratoria-en-recien

- Gleason, C., & Juul, S. (2018). *Avery. Enfermedades del recién nacido*.
[https://books.google.com.pe/books?id=Ew-DDwAAQBAJ&pg=PA746&dq=gasto+cardiaco+recien+nacido&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjNr_2JyOz5AhUjBtQKHVchBzMQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=gasto cardiaco recien nacido&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=Ew-DDwAAQBAJ&pg=PA746&dq=gasto+cardiaco+recien+nacido&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjNr_2JyOz5AhUjBtQKHVchBzMQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=gasto%20cardiaco%20recien%20nacido&f=false)
- Gomez, S. (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*.
[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1870/Gomez Colan Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1870/Gomez%20Colan%20Susan.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo, C. (2021). *NANDA Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023* (H. Herdman, S. Kamitsuru, & C. Takáo (eds.)).
- Herring, W. (2020). *Radiología Básica Aspectos Fundamentales* (4th ed.). Elsevier España, S.L.U.
- Hospital Obispo Polanco. (2018). Enfermería en Unidad de Cuidados Intesivos. *Hospital Obispo Polanco*, 1–20. <http://www.opolanco.es/documentos/enfermeria/unidad-de-enfermeria-de-UCI.pdf>
- Kliegman, R., Marcdante, K. J., Behrman, R. E. y Jenson, H. B. (2020). Nelson. Tratado de pediatría. In *Tratado de pediatría* (p. 4336).
- Lee, S., Carter, B. S., Enzman, M. y Niermeyer, S. (2021). *Merenstein y Gardner. Manual de Cuidados Intensivos Un enfque interprofesional* (9th ed.).
- Linde, J., Solevåg, A. L., Eilevstjønn, J., Blacy, L., Kidanto, H., Ersdal, H. y Klingenberg, C. (2022). Delivery Room ST Segment Analysis to Predict Short Term Outcomes in Near-Term and Term Newborns. *Children*, 9(1). <https://doi.org/10.3390/children9010054>
- Liu, C., & Shi, Y. (2023). *Asociación entre el balance de líquidos y el resultado del tratamiento con ibuprofeno para el conducto arterioso persistente en recién nacidos prematuros*.

24(3), 10–13.

Lowdermilk, D., Perry, S., Cashion, K. y Olshanky, F. (2020). *Cuidados en Enfermería materno-infantil* (12th ed.). Elsevier España, S.L.U.

Martinez, C. (2021). *Plan de Cuidados de Enfermería en el Paciente Recién Nacido con Síndrome de Dificultad Respiratoria*.

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/14565>

Matos, L. J., Reyes, K. L., Lopez, G. E., Reyes, M. U. y Aguilar, E. S. (2020). La prematuridad: epidemiología, causas y consecuencias, primer lugar de mortalidad y discapacidad. *Revista Médico-Científica de La Secretaría de Salud Jalisco*, 3, 179–186.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj203h.pdf>

Ministerio de Salud (2022). *Minsa implementará método canguro en hospitales a nivel nacional para atender a bebés prematuros y/o de bajo peso al nacer - Noticias - Ministerio de Salud - Gobierno del Perú*. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/618610-minsa-implementara-metodo-canguro-en-hospitales-a-nivel-nacional-para-atender-a-bebes-prematuros-y-o-de-bajo-peso-al-nacer>

Miranda, K., Rodríguez, Y. y Cajachagua, M. (2019). Proceso de atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significativo para estudiantes de último curso. *Enfermería Universitaria*, 16(4), 374–389.

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400374&lang=es

Moalemed, S. (2021). *El Factor X Sobre la Superioridad Genética de las Mujeres*. PAIDOS.

Murphy, E., Healy, D. B., & Chioma, R. (2023). *Evaluation of the Hypotensive Preterm Infant : Evidence-Based Practice at the Bedside ?* 1–13. <https://www.mdpi.com/2227-9067/10/3/519>

Oyarzún, I., Díaz, M., Toso, P., Zamorano, A., Montes, S., Lindemann, B. y Caussade, S. (2023). Valores de oximetría de pulso en prematuros a las 34-36 semanas de edad

- post-concepcional. *Andes Pediatr.*, 94(1).
<https://doi.org/10.32641/andespediatr.v94i1.3973>
- Paricio, J. (2020). *El libro de la lactancia*. Vergara.
- Pinzón, O. (2019). *Atención nutricional integral en pediatría*. Universidad Nacional de Colombia.
- Poquioma, G. y Yanzapanta, K. (2022). *Cuidados en neonato pretérmino con síndrome de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional, Lima, 2021* [Universidad Peruna Unión. [Trabajo Académico para obtener el Título de segunda especialidad Profesional de Enfermería en Cuidados Intensivos Neonatales, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional.
<http://200.121.226.32:8080/handle/20.500.12840/6075>
- Quero, J. (2020). *Bases fisiopatológicas del cuidado intensivo neonatal*. Ediciones Diaz de Santos.
- Resnik, R., Lockwood, C., Moore, T., Greene, M., Copel, J. y Silver, R. (2019). *Medicina Materno Fetal Principio y Práctica* (8th ed.). Elsevier España, S.L.U.
- Santamaria, V. (2019). *Proceso de Atención de Enfermería aplicado a lactante menor de 37 días de nacido del Hospital Regional Lambayeque, 2019* [Universidad Señor de Sipán. [Trabajo de Investigación Para Optar el Grado Académico de Bachiller en Enfermería]].
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6373>
- Schoenwolf, G., Bleyl, S., Brauer, P., & Francis, P. (2021). *Larsen Embriología Humana* (6th ed.). edra.
- Sweet, V. y Foley, A. (2020a). *Sheehy Enfermería de Urgencias*.
https://books.google.com.pe/books?id=nB__DwAAQBAJ&pg=PA557&dq=gasto+cardiac+o+recien+nacidos+pretermino&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiV6KjVs-z5AhUpGLkGHek4DeMQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=gasto+cardiaco+recien+nacidos+pretermino&f=false
- Sweet, V. y Foley, A. (2020b). *Sheehy Enfermería de Urgencias Principios y Prácticas* (7th ed.).

Elsevier España, S.L.U.

- Thomas, T., Goodman, R., Jacob, A. y Grabher, D. (2021). Implementation of Cue-Based Feeding to Improve Preterm Infant Feeding Outcomes and Promote Parents' Involvement. *JOGNN - Journal of Obstetric, Gynecologic, and Neonatal Nursing*, 50(3), 328–339. <https://doi.org/10.1016/j.jogn.2021.02.002>
- Tineo, N. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a lactante menor de 32 semanas y 3 días de nacido del Hospital Regional Lambayeque-Chiclayo-2019* [Universidad Señor De Sipán. [Trabajo de Investigación par aoptar el Grado Académico de Bachiller en Enfermería]]. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle>
- Valdivia, G. (2022). *Proceso enfermero aplicado a recién nacido prematuro con síndrome de dificultad respiratoria bajo el enfoque de Gordon en el Servicio de Neonatología de un centro materno de Lima, 2021*.
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5428/Georgina_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Wilmott, W., Li, A., Ratjen, F. y Sly, P. (2019). *Kendig Enfermedades respiratorias en niños*.
https://books.google.com.pe/books?id=p-2KDwAAQBAJ&pg=PA341&dq=inmadurez+pulmonar+recien+nacidos&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwib2IHm_ur5AhVYMLkGHdUTCgYQ6AF6BAGIEAI#v=onepage&q=inmadurez+pulmonar+recien+nacidos&f=false
- Yadav, S., Lee, B. y Kamity, R. (2022). *Neonatal Respiratory Distress Syndrome*.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560779/>
- Yaguachi, A., Molina, A. y alca, G. (2022). *Función de enfermero de neonatología en la administración de oxigenoterapia. VIII, 1877–1887*. <https://doi.org/10.35381/cm.v8i4.920>

Apéndice

Apéndice A: Planes de cuidado

DIAGNOSTICO ENFERMERO	PLANEACION				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal	Puntuación diana (1-5)	Intervenciones/actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de los músculos de la respiración evidenciado por disminuida, mayor uso de músculos accesorios. FR 87 AGA con resultados pH=7.121 pCO2=84.4 pO2=76.0	Resultado NOC 0403 Estado respiratorio: ventilación.	2	Mantener en: Aumentar a: 4	NIC 3302 Manejo de la ventilación mecánica no invasiva. Actividades					
	Escala: Desviación grave del rango normal: 1 Sin desviación del rango normal: 5			Valorar la frecuencia respiratoria durante el turno Valorar la saturación de la Saturación de Oxígeno. .				4	2
	Indicador: Frecuencia respiratoria Utilización de los músculos accesorios.	2 2		. NIC 3320 Oxigenoterapia. Actividades: Preparar el equipo de oxígeno y administrar a través de un sistema calefactor y humidificador Administrar oxígeno suplementario CPAP Comprobar periódicamente el dispositivo de aporte de oxígeno para asegurar que se administra la concentración prescrita	→ → → →	→ → → →	→ → → →	4	2

DIAGNOSTICO ENFERMERO	PLANEACION				EJECUCIÓN			EVALUACIÓN	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal	Puntuación diana (1-5)	Intervenciones/actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Disminución del gasto cardiaco relacionado con alteración de la frecuencia cardiaca, y el ritmo cardiaco evidenciado con taquicardia, alteración de la frecuencia y ritmo cardiaca, FR: 66 x', FC 164 x'-, 189 x', llenado capilar < a 2 segundos. P/A,71/32 mm Hg media de 46 mm Hg.	Resultado NOC 0400 efectividad de la bomba cardiaca	2	Mantener en: Aumentar a: 4	Intervención NIC 4040 Cuidados cardiacos Actividades					
	Escala: Desviación grave del rango normal: 1 Sin desviación del rango normal: 5			Monitorizar los signos vitales con frecuencia Monitorizar el equilibrio hídrico. (entrada/salida peso diario) Evaluar las alteraciones de la presión arterial. Monitorizar la aparición de cambios del segmento ST en el EKG, según corresponda				4	2
	Indicador: Presión sanguínea sistólica Presión sanguínea diastólica Frecuencia cardiaca	2 2 2		NIC 6680 Monitorización de los signos vitales. Actividades: Monitorizar el ritmo y frecuencia cardiaca. Monitorizar la pulsioximetria	→ → → → →	→ → → → →	→ → → → →	4	2

Apéndice B: 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 Cuidado enfermero aplicado a recién nacido pretérmino con síndrome de distrés respiratorio de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital nacional de Lima, 2021. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales F.P. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Susan Romero Quispe, asesora de la Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas. 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.

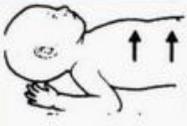
Nombre y apellido: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Firma

Apéndice C: Escalas de evaluación

TABLA 12.4 NEONATAL PAIN, AGITATION, AND SEDATION SCALE (N-PASS)					
Criterios de evaluación	Sedación		Sedación/Dolor	Dolor/Agitación	
	-2	-1	0/0	+1	+2
Irritabilidad por el llanto	No llora con estímulos dolorosos	Se queja o llora mínimamente con estímulos dolorosos	Sin sedación/sin signos de dolor	Irritable o llora o intervalos Consolable	Llanto agudo o silencioso, continuo Llanto inconsolable
Comportamiento	No se despierta con ningún estímulo Sin movimiento espontáneo	Apenas se despierta con estímulos Poco movimiento espontáneo	Sin sedación/sin signos de dolor	Despierto, inquieto y se refuerce con frecuencia	Se arquea y da patadas Constantemente despierto o se excita mínimamente/sin movimiento (sin estar sedado)
Expresión facial	La boca está relajada Sin expresión	Mínima expresión con estímulos	Sin sedación/sin signos de dolor	Cualquier expresión de dolor intermitente	Cualquier expresión del dolor continuo
Tono de las extremidades	Sin reflejo de agarre Tono flácido	Reflejo de agarre débil ↓ Tono muscular	Sin sedación/sin signos de dolor	Los dedos de los pies, los puños o los dedos de las manos están intermitentemente apretados El cuerpo no está tenso	Los dedos de los pies, los puños o los dedos de las manos están continuamente apretados El cuerpo está tenso
Signos vitales: FC, FR, PA, SaO ₂	Sin variabilidad con los estímulos Hipoventilación o apnea	< 10% de variabilidad desde la línea de base con estímulos	Sin sedación/sin signos de dolor	↑↓ 10-20% del nivel basal de SaO ₂ 76-85% con estimulación, recuperación rápida	↑↓ > 20% del nivel basal de SaO ₂ ≤ 75% con estimulación, recuperación lenta No sincronizado con la ventilación

ESCALA DE SILVERMAN - ANDERSON					
	Disociación Toracoabdominal	Retracciones Intercostales	Retracción Subxifoidea	Aleteo Nasal	Quejido Espiratorio
GRADO 0	 Sincronizado	 Sin Retracción	 Ninguno	 Ninguno	 Ninguno
GRADO 1	 En Inspiración	 Solo Visible	 Solo Visible	 Mínimo	 Solo por estetoscopio
GRADO 2	 Siempre Visible	 Marcado	 Marcado	 Marcado	 Audible al oído
Puntaje		Dr. Alex Velasco		Interpretación	
0 puntos				Sin dificultad respiratoria	
1 a 3 puntos				Con dificultad respiratoria leve	
4 a 6 puntos				Con dificultad respiratoria moderada	
7 a 10 puntos				Con dificultad respiratoria severa	

