UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud

Cuidado enfermero aplicado a paciente neonato pretérmino de 29 semanas con bajo peso al nacer, sepsis, de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de Piura, 2022

Trabajo Académico

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

Por:

Celide Guisela Velasco Rivera

Yesenia Medaly Bances Vallejos

Asesora:

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, 02 de agosto de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD 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 PACIENTE NEONATO PRETÉRMINO DE 29 SEMANAS CON BAJO PESO AL NACER, SEPSIS, DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES DE UN HOSPITAL DE PIURA, 2022"** de las autoras Celide Guisela Velasco Rivera y Yesenia Medaly Bances Vallejos tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 2 días del mes de agosto del año 2024.

Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Cuidado enfermero aplicado a paciente neonato pretérmino de 29 semanas con bajo peso al nacer, sepsis, de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital de Piura, 2022

Trabajo Académico

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

Mtra. Celeste Mauricio Esteban

Dictaminador

Lima, 02 de agosto de 2024

Tabla de Contenido

Resumen 1

Abstract 3

Introducción 4

Metodología 7

- Valoración 8
- Planificación 11
- Ejecución 13
- Evaluacion 15

Resultados 16

Discusión 17

Referencias Bibliográficas 25

Apéndices 30

Cuidado enfermero aplicado a recién nacido pretérmino de 29 semanas con bajo peso al nacer, sepsis, de la UCI neonatal de un hospital nacional de Piura, 2021.

[a]Lic. Celidé Guisela Velasco Rivera, [b]Lic. Yesenia Medaly Bances Vallejos, [c]Mg. Elizabeth Gonzales Cárdenas

[a] y [b]Autor del trabajo académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú

[c]Asesora del Trabajo Académico, Universidad Peruana Unión, Escuela de Posgrado, Lima, Perú

Resumen

La prematuridad continúa siendo una de las principales razones de morbimortalidad neonatal a nivel global y la principal en el contexto del Perú. El propósito de la investigación fue gestionar el Proceso de Atención de Enfermería a un neonato nacido prematuramente con bajo peso al nacer y sepsis neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital regional. Es un estudio con enfoque cualitativo, tipo de caso único, como método el proceso de atención de enfermería; que incluye a un recién nacido prematuro de 29 semanas de gestación. Se procedió a seguir las fases del proceso de atención de enfermería. Para la etapa de valoración, se emplearon técnicas tales como la entrevista, la observación y el examen físico y como instrumento la Guía de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon. Para la etapa diagnostica se de los cuidados utilizando la taxonomía II de la NANDA I, se identificaron 10 diagnósticos de enfermería, priorizándose tres: deterioro del intercambio de gases, problema de colaboración sepsis neonatal, hiperbilirrubinemia neonatal. la planificación se elaboró en base a las Taxonomías NOC, NIC, se ejecutaron la mayoría de las actividades planificadas y la evaluación fue dada por la diferencia de puntuación final basal, respectivamente. Como resultado de las intervenciones de enfermería aplicadas, se obtuvo una puntuación final de +1, +1, +1. Se concluye que se ha logrado gestionar todas las etapas del Proceso de Atención de Enfermería, lo que ha llevado a la recuperación de la salud del recién nacido prematuro

Palabras claves: Proceso de Atención de Enfermería, Neonato Pretérmino, Bajo peso al nacer, Sepsis neonatal.

Abstract

Prematurity continues to be one of the most significant causes of neonatal morbidity and mortality in the world and the first in Peru. The objective of the study was to manage the Nursing Care Process for a preterm neonate with low birth weight and neonatal sepsis in the Neonatal Intensive Care Unit at a regional hospital. It is a study with a qualitative approach, type of single case, as a method the nursing care process, which includes a premature newborn at 29 weeks of gestation. The stages of the nursing care process were followed: assessment, interview, observation and physical examination were used as a technique and Marjory Gordon's Assessment Guide for Functional Patterns was used as an instrument. For the diagnostic stage of care using taxonomy II of NANDA I, 10 nursing diagnoses were identified, prioritizing three: Nutritional imbalance: intake less than needs, insufficient production of breast milk, neonatal hyperbilirubinemia. The planning was prepared based on the NOC and NIC Taxonomies, most of the planned activities were executed and the evaluation was given by the difference in the final baseline score, respectively. The result of the nursing interventions administered allowed us to obtain a final score of +1, +1, +1. It is concluded that all the stages of the PAE were managed, achieving the recovery of the health of the NB with prematurity.

Keywords: Nursing Care Process, Preterm Neonate, Low birth weight, Neonatal sepsis.

.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2023) considera que se estima que en 2020 nacieron 13,4 millones de niños prematuros (antes de que se hubieran completado 37 semanas de gestación). Las consecuencias originadas por el nacimiento antes de término representan la principal razón de fallecimiento en niños menores de cinco años, con aproximadamente 900 000 pérdidas de vidas registradas en 2019. Se estima que tres de cada cuatro de estos fallecimientos podrían evitarse mediante intervenciones disponibles que resultan económicas y eficientes. A nivel global, la proporción de nacimientos prematuros varió entre el 4% y el 16% de los nacidos en 2020.

En cuanto a la sepsis neonatal, López (2024) considera que ésta es una de las causas más significativas de mortalidad y morbilidad a nivel mundial. En el estudio, titulado "Sepsis neonatal gramnegativa en países de ingresos bajos y medios y recomendaciones empíricas de antibióticos de la OMS", encontraron que la sepsis neonatal representa alrededor del 22% de todas las muertes de recién nacidos cada año. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) apuntan a reducir la mortalidad neonatal a menos de 12 fallecimientos por cada 1,000 nacidos vivos en todos los países para el año 2030.

Para Dávila et al. (2020a) la sepsis neonatal se posiciona como la segunda causa de mortalidad neonatal en el Perú (21,77% en 2016), seguida por el parto prematuro (28,47%). Además, la mortalidad neonatal representa la causa principal de fallecimiento entre todos los niños menores de 1 año (66,6%) y también entre los menores de 5 años en el Perú (55,6%).

La OMS (2023) menciona que se considera prematuro a un recién nacido que nace vivo antes de completar la semana 37 de gestación. Las subcategorías de bebés prematuros según su

edad gestacional son las siguientes: muy prematuro (menos de 28 semanas), prematuro moderado (28-32 semanas) y prematuro tardío (32-37 semanas).

Al respecto Dávila et al. (2020b) sostiene que la sepsis neonatal es una serie de signos y síntomas clínicos derivados de una infección sistémica causada por la invasión y proliferación de bacterias, hongos o virus en la circulación del recién nacido (RN). Este conjunto de manifestaciones puede estar relacionado con factores de riesgo maternos, neonatales o asociados al entorno hospitalario. La sepsis neonatal se diagnostica cuando ocurre dentro de los primeros 28 días de vida, pero en la actualidad también incluye los casos diagnosticados después de esta edad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer. Se clasifica como sepsis temprana si se presenta en las primeras 72 horas y sepsis tardía si ocurre después de ese período.

En cuanto a la etiología Boyer (2019) menciona que la prematuridad y el bajo peso al nacer, así como la rotura prolongada de membranas, la fiebre materna posparto y la asfixia al nacer, se identificaron como factores de riesgo comunes para la sepsis neonatal en nuestro entorno.

Además, según Burga-Montoya et al. (2019), otro factor estadísticamente significativo fue el número de consultas prenatales. Se descubrió que la infección del tracto urinario durante el tercer trimestre fue un factor de riesgo para la sepsis neonatal temprana. Por lo que, el meconio en el líquido amniótico se relacionó con la sepsis neonatal temprana, ya que este material se acumula en el tracto gastrointestinal fetal durante el tercer trimestre del embarazo y es liberado durante las primeras 48 horas después del nacimiento. Por último, se encontró que la rotura prematura de membranas también incrementaba el riesgo de sepsis neonatal temprana.

En relación a la fisiopatología Consumi et al. (2023) refiere que, con el tiempo, las bacterias responsables de la sepsis neonatal han experimentado cambios. Los microorganismos

que desencadenan esta enfermedad varían de una región a otra. Sin embargo, los más destacados y frecuentes incluyen los Streptococcus del grupo B, E. coli y L. monocytogenes. Además de estos, se han reportado recientemente otros patógenos asociados a la sepsis neonatal, como Enterococcus spp., Streptococcus spp., Klebsiella spp., Enterobacter spp., Haemophilus Influenzae, S. aureus, Streptococcus pneumoniae, estreptococos del grupo A, estreptococos betahemolíticos y estafilococos coagulasa negativos.

Las manifestaciones clínicas de la sepsis neonatal, según lo descrito por Cortez et al. (2019a), son poco específicas e involucran síntomas como rechazo al alimento, dificultades respiratorias, neumonía, apnea, retraso en el llenado capilar, extremidades frías, intolerancia a la alimentación, inestabilidad térmica, hipotonía, convulsiones, abultamiento de la fontanela e ictericia prolongada. Además, síntomas más graves como shock, coagulación intravascular diseminada y fallo multiorgánico pueden ser los más relevantes. Estos signos y síntomas se encuentran presentes en varias otras condiciones patológicas, lo que dificulta su diagnóstico. Además, pueden manifestarse de manera tardía, lo que empeora el pronóstico del recién nacido.

Para el tratamiento de pacientes con sepsis, el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja (INSB, 2017) manifiesta que estos pacientes deben ser admitidos en el hospital en una unidad de cuidados intensivos para recibir tratamiento adecuado y una observación precisa. Se requiere aislar al paciente en un entorno limpio para reducir la exposición a patógenos transmisibles, implementando medidas estrictas de bioseguridad, como el lavado de manos, el uso de guantes, mascarilla y bata. Se recomienda la hidratación intravenosa y la administración de antibióticos de amplio espectro, como vancomicina y cefotaxima o ceftriaxona, para tratar la infección subyacente.

El proceso de enfermería es un juicio de pensamiento crítico de 5 fases que permite a los profesionales de enfermería utilizar la mejor evidencia disponible para informar su atención y promover la función humana y la respuesta a la salud y la enfermedad. El proceso de enfermería constituye el modelo fundamental sobre cómo cuidar a los pacientes. Este enfoque favorece la valoración y la educación del paciente, el protagonismo de la familia, el cumplimiento de las intervenciones por parte del paciente y los resultados del paciente (Potter et al., 2019).

Metodología

Esta investigación fue de enfoque cualitativo, tipo de estudio de caso único, usando el método Proceso del Cuidado Enfermero. Según Brucil (2020) la aplicación del proceso de enfermería como una metodología propia de la disciplina ofrece la oportunidad de realizar intervenciones reflexivas para abordar los problemas individuales de los pacientes. Este proceso, que generalmente comprende cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, implementación y evaluación, proporciona un marco estructurado para que los profesionales de enfermería examinen de manera sistemática la situación de cada paciente, identifiquen problemas o necesidades de atención, establezcan objetivos y desarrollen planes de cuidado personalizados. Al integrar este enfoque reflexivo, los enfermeros pueden adaptar sus intervenciones de manera eficaz a las necesidades únicas de cada individuo, promoviendo así resultados de salud óptimos y una atención centrada en el paciente y tratamientos integrales basados en la investigación. La enfermería como ciencia tiene una diversidad de conocimientos y teorías que se practican a través de este método científico. El sujeto de estudio fue un lactante menor seleccionado a conveniencia de la investigadora de iniciales Y.P.I. edad: un mes 25 días, sexo masculino, con diagnóstico médico de RNPT de 29 semanas, muy bajo peso al nacer, sepsis neonatal.

Los datos obtenidos se recolectaron a través de las técnicas de la observación y la entrevista. El instrumento la guía de valoración de los 11 patrones funcionales de Marjori Gordon. De los datos obtenidos se elaboraron los diagnósticos de enfermería (NANDA), para realizar la planificación mediante la taxonomía NOC (Nursing Outcomes Classification) y NIC (Nursing interventions Classification), se ejecutaron las actividades programadas y, finalmente, se evaluaron los objetivos planteados.

Valoración

Datos Generales.

Nombre: Y. P. I.

Edad: 1 mes y 25 días

Diagnóstico médico: RNPT de 29 semanas, MBPN 1.320 kg, sepsis neonatal.

Días de hospitalización: 1 mes y 25 días

Fecha de valoración: 06 de febrero del 2022

Horas de atención: 12 horas

Motivo de ingreso: Paciente neonato pretérmino de 29 semanas es ingresado a la unidad de cuidados intensivos neonatales, con bajo peso al nacer, sepsis neonatal e ictericia.

Valoración por Patrones Funcionales.

Patrón I: Percepción – Control de la Salud. Paciente neonato nace por cesárea, relacionado a presentación podálica con líquido amniótico claro, cordón umbilical normal, con Apgar: 7 – 8, Madre tuvo controles prenatales, incompletos.

Patrón II: Nutricional Metabólico. Paciente neonato con piel pálida e ictérica, con temperatura 36.9 °C, no hay edema, fontanelas normotensas, cabello ralo, mucosas orales conservadas, no hay malformaciones, apetito disminuido, dificultad para deglutir, se alimenta

con leche extraída de la madre por SOG y formula, abdomen distendido, perímetro abdominal 29 cm. HGT: 87 mg/dl. Escala de Riesgo de LPP: (ESCALA DE NSRAS): 11 puntos, lo que significa que hay riesgo alto de LPP. Con resultados de hemograma: Hemoglobina 9.9 gr/dl, neutrófilos 8%, linfocitos 7800 células x mm3, eosinofilos 6%. PCR: 3.2 mg/dl. Bilirrubina directa: 0.46 mg/dl, bilirrubina total: 1.22 mg/dl. HCO3:20.9 mEq/Lt.

Patrón III: Eliminación. Paciente hace deposiciones normales, color amarillento, micción espontanea en pañal.

Patrón IV: Actividad – Ejercicio.

Actividad Respiratoria. FR: 48 respiraciones por minuto, ruidos respiratorios presentes, con oxigenoterapia a través de casco cefálico, con resultados de Gasometría Arterial: ph:7.25, PCO2: 50 mm Hg, PO2: 48 mm Hg, Saturación de oxígeno: 77%. Escala de dificultad respiratoria Silverman: 7 puntos.

Actividad Circulatoria. con FC:148 latidos por minuto, llenado capilar menor de 3 segundos, con catéter percutáneo en miembro superior derecho para NPT y cobertura de antibiótico vancomicina (9no día), meropenem (9no día).

Actividad Capacidad de Autocuidado. Paciente con grado de dependencia III, hipoactivo, Escala de Humpty Dumpty: 11 puntos.

Patrón V: Descanso-Sueño. Paciente neonato concilia sueño aproximadamente 16 horas, con alteraciones de sueño por factores externos (ruido, manipulación para administración de medicamentos)

Patrón VI: Perceptivo-Cognitivo. Paciente somnoliento, pupilas isocóricas, con pobre reflejo de succión, en su rostro refleja facies de dolor, se aplica escala de (NIPS con puntaje 6) lo que significa que el dolor reflejado es moderado.

Patrón VII: Autopercepción-Autoconcepto. Paciente hipoactivo, poco irritable, lloroso.

Patrón VIII: Relaciones – Rol. Paciente se relaciona con el entorno, acompañado de su madre (mama canguro), con buena relación familiar.

Patrón IX: Sexualidad/ Reproducción. Paciente con secreciones normales en genitales, testículos palpables y descendidos.

Patrón X: Adaptación-Tolerancia a la Situación y al Estrés. Paciente hipoactivo, poco irritable y lloroso. Padres refieren preocupación por la salud de su menor hijita

Patrón XI: Valores y Creencias. Paciente neonato aún sin sacramento de Bautismo, religión de los padres católica.

Diagnósticos de enfermería Priorizados.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. Deterioro del intercambio de gases (00030)

Factor Relacionado. Patrón respiratorio ineficaz.

Condición Asociada. Desequilibrio de la ventilación perfusión

Características Definitorias. Ph:7.25, PCO2: 50 mm Hg, PO2: 48 mm Hg, Saturación de oxígeno: 77%.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro del intercambio de gases relacionado a patrón respiratorio ineficaz, asociado a desequilibrio de la ventilación perfusión, evidenciado por ph:7.25, PCO2: 50 mm Hg, PO2: 48 mm Hg, Saturación de oxígeno: 77%.

Segundo Diagnóstico.

Problema de Colaboración. Sepsis neonatal.

Definición. Se define como una condición sistémica causada por una infección. bacteriana, micótica o viral, asociada a cambios hemodinámicos, con el aislamiento de los

microorganismos patógenos en algún líquido corporal estéril como sangre y/o líquido cefalorraquídeo (Agudelo-Pérez et al., 2021).

Causas. Nacimiento pretérmino, bajo peso al nacer asfixia neonatal, malformaciones congénitas y sexo masculino (Armijos-Solano et al., 2023).

Signos y Síntomas. Neutropenia, linfocitosis, elevación de la Proteína C Reactiva

Enunciado. Pc Sepsis neonatal.

Tercer Dia*gnostico.*

E*tiqueta Diagnóstica.* Hiperbilirrubinemia neonatal (00194).

Factor relacionado: Recién nacido desnutrido.

Características Definitorias. Resultados anormales de las pruebas de función hepática Bilirrubina directa: 0.46 mg/dl, bilirrubina total: 1.22 mg/dl, membranas mucosas amarillas

Enunciado Diagnóstico. Hiperbilirrubinemia neonatal relacionado a recién nacido desnutrido, evidenciado por resultados anormales de las pruebas de función hepática Bilirrubina directa: 0.46 mg/dl, bilirrubina total: 1.22 mg/dl, membranas mucosas amarillas.

Planificación

Primer Diagnóstico. Deterioro del intercambio de gases (00030).

Resultados Esperados. NOC (0402) Estado respiratorio: Intercambio gaseoso.

Indicadores.

- ✓ Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO_2)
- ✓ Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial ($PaCO_2$)
- ✓ pH arterial
- ✓ Saturación de oxígeno.

Intervenciones de Enfermería. NIC (1913) Manejo del equilibrio acido básico: Acidosis respiratoria.

Actividades.

- ✓ Colocar al paciente en posición que tal que promueva una concordancia óptima. ventilación perfusión: semifowler.
- ✓ Monitorizar el patrón respiratorio.
- ✓ Administrar oxigenoterapia.
- ✓ Monitorizar los niveles de gasometría arterial.
- ✓ Observar si hay signos de insuficiencia respiratoria con el test de Silverman.

Segundo Diagnóstico. Problema de colaboración: Sepsis neonatal.

Resultados Esperados. NOC (0708) Severidad de la infección: Recién nacido.

Indicadores.

- ✓ Palidez
- ✓ Aumento de leucocitos: linfocitosis
- ✓ Disminución de leucocitos: Neutropenia
- ✓ Aumento de PCR.

Intervenciones de Enfermería. NIC (6540) control de infecciones.

Actividades.

- ✓ Aplicar las precauciones de aislamiento designadas.
- ✓ Estricto cumplimiento de los 5 momentos de la higiene de manos por parte del personal de enfermería.
- ✓ Limitar el número de visitas y Ordenar a las visitas que le laven las manos al entrar y salir de la habitación del paciente.

- ✓ Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías.
- ✓ Administrar tratamiento antibiótico: vancomicina y meropenem.

Tercer Diagnóstico. Hiperbilirrubinemia neonatal.

Resultados Esperados. NOC (0804) Función metabólica.

Indicadores.

- ✓ Bilirrubina total
- ✓ Bilirrubina directa
- ✓ Fosfatasa alcalina.

Intervenciones de Enfermería. NIC (6924) Fototerapia: neonato.

Actividades.

- ✓ Observar si hay signos de ictericia.
- ✓ Poner al lactante en la incubadora.
- ✓ informar de los valores de laboratorio al médico principal.
- ✓ Comprobar la intensidad de la luz a diario.
- ✓ Colocar las luces de fototerapia encima del bebe a una altura adecuada.
- ✓ Monitorizar los niveles de bilirrubina según protocolo.

Ejecución

Tabla 1

Ejecución de la intervención Manejo del equilibrio acido básico: Acidosis respiratoria para el diagnóstico deterioro de intercambio de gases

		Intervención: Monitorización
Fecha	Hora	Actividades
06/06/2021	08:00 09:00	Se colocó al paciente en posición que tal que promueva una concordancia óptima ventilación perfusión: semifowler.

	10:00	Se monitorizó el patrón respiratorio
	12:00	Se administró oxigenoterapia a través de casco cefálico
	14:00	Se monitorizó los niveles de gasometría arterial
		Se observó la presencia de signos de insuficiencia respiratoria

Tabla 2

Ejecución para la intervención control de infecciones para el problema de colaboración sepsis neonatal

Intervención: Monitorización		
Fecha	Hora	Actividades
06/06/2021	09:00	Se aplicó las precauciones de aislamiento designadas
	10:00	Se limitó el número de visitas
	11:00	Se pidió a las visitas que le laven las manos al entrar y salir de la habitación del paciente
	14:00	Se garantizó una manipulación aséptica de todas las vías
	16:00	Se administró tratamiento antibiótico: Mreopenen y Vancomicina

Tabla 3

Ejecución de la intervención Fototerapia: neonato para el diagnóstico hiperbilirrubinemia neonatal

Intervención: Monitorización		
Fecha	Hora	Actividades
06/06/2021	08:00	Se observó si hay signos de ictericia.
	09:00	Se puso al lactante en la incubadora.
	10:00	Se informó de los valores de laboratorio al médico principal.
	10:00	Se comprobó la intensidad de la luz a diario.
	10:30	Se colocó las luces de fototerapia encima del bebe a una altura
	16:00	adecuada.
		Se monitorizó los niveles de bilirrubina según protocolo.

Evaluacion

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado Estado respiratorio: intercambio gaseoso

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Presión parcial de oxígeno en la sangre. arterial (PaO2).	2	3
Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2).	2	3
pH arterial.	2	3
Saturación de oxígeno.	2	3

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio antes de las intervenciones de enfermería la puntuación basal era 2 (desviación sustancial del rango normal) luego de la ejecución de las mismas, la puntuación final fue de 3 (desviación moderada del rango normal), se evidencia el cambio con la mejora de los gases arteriales del recién nacido. Obteniendo una puntuación de cambio de +1.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado: Severidad de la infección: recién nacido

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Palidez.	3	4
Aumento de leucocitos: linfocitosis.	3	4
Disminución de leucocitos: Neutropenia.	3	4
Aumento de PCR.	3	4

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado severidad de la infección: recién nacido. Antes de las intervenciones de enfermería la puntuación basal era 3 (moderado) luego de la ejecución de las mismas, la puntuación final fue de 4 (leve), se evidencia por el

cambio de mejora en el color de la piel, y de los linfocitos y neutrófilos y PCR. Obteniendo una puntuación de cambio de +1.

Tabla 6

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado función metabólica

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Bilirrubina total.	2	3
Bilirrubina directa.	2	3
Fosfatasa alcalina.	1	2

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado función metabólica del recién nacido para el diagnóstico hiperbilirrubinemia**.** Antes de las intervenciones de enfermería la puntuación basal era 2 (desviación sustancial del rango normal) luego de la ejecución de las mismas, la puntuación final fue de 3 (desviación moderada del rango normal), se evidencia por el cambio de mejora en los resultados de bilirrubina total, bilirrubina directa y fosfatasa alcalina. Obteniendo una puntuación de cambio de +1.

Resultados

En la etapa de valoración los datos se recogieron directamente de la historia clínica, que es la fuente principal, seguida de la madre, quien completa los datos como fuente secundaria. En principio, la inspección física también se consideraba un medio de recaudación. Esta información se dividió posteriormente en una guía de evaluación basada en los modelos operativos de Marjory Gordon Health. La dificultad en esta etapa se debió a que la madre no estuvo disponible durante la entrevista.

En la segunda etapa del PAE, diagnostico, se elaboró un análisis de la información significativa según la NANDA, arribando 5 diagnósticos de enfermería, de los cuales se priorizó tres, deterioro del intercambio de los gases, problema de colaboración sepsis e hiper

bilirrubinemia neonatal 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 tercera fase, de planeación, se desarrolló con base en las taxonomías NOC y NIC, donde fue posible analizar qué resultados de enfermería se relacionan mejor con el diagnóstico de enfermería y qué intervenciones son consistentes con los resultados. Debido a la alta subjetividad de esta determinación, se podría realizar un análisis más para ajustar los indicadores a los resultados tanto de la puntuación inicial como de la evaluación final.

Durante la etapa de ejecución se cumplió lo planificado, las dificultades fueron mínimas gracias a la experiencia del personal en la implementación de cada procedimiento.

La evaluación nos permite descubrir que podemos proporcionar retroalimentación sobre cada paso del proceso de tratamiento presentado en este estudio.

Discusión

Deterioro del Intercambio de Gases

Cuando se habla del intercambio de gases (IG) viene a ser la transferencia de oxígeno desde los alvéolos pulmonares hacia la circulación sanguínea y la expulsión de dióxido de carbono de la sangre a los pulmones. Esta es la forma más común de calcularlo a través de las variables de interés, como la presión arterial de oxígeno (PaO2), la saturación arterial de oxígeno (SaO2) y la presión arterial de dióxido de carbono (PaCO2), y valora la función pulmonar como un intercambiador de gases (Santos-Martínez et al., 2021).

Según Herdman et al. (2021a) es el estado en el que existe un exceso o déficit en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono a nivel de la membrana alveolo capilar.

Para Pastor et al. (2017a) se refiere a la modificación de los valores de gas en la sangre arterial, lo que implica niveles de oxígeno en la presión arterial (PaO2) por debajo de 50 mm Hg en el aire respirable (con fracción de oxígeno inspirado [FIO2] del 21%) y la presencia de un shunt intracardíaco y/o PaCO2 igual o superior a 60 mm Hg (indicativo de acidosis respiratoria). Sin embargo, el inicio de un tratamiento temprano y adecuado depende más de la identificación de la causa subyacente y de la evaluación clínica y del desarrollo del niño que de los valores gasométricos.

Las características distintivas que mostró el paciente en el estudio fueron: ph:7.25, PCO_2: 50 mm Hg, PO_2: 48 mm Hg, Saturación de oxígeno: 77%. Según Pastor et al. (2017b) ante una falla respiratoria el paciente puede presentar alteraciones gasométricas en los órganos diana (pulmón, corazón y cerebro), evidenciando hipercapnia, la saturación arterial de oxígeno (SatO2) es menor del 85% cuando los pulmones son incapaces de entregar el oxígeno y/o eliminar el dióxido de carbono (CO2) necesarios para satisfacer las necesidades metabólicas. Se debe al fallo agudo de una o más de las diferentes fases de la respiración.

El factor relacionado fue patrón respiratorio ineficaz y como condición asociada**:** Desequilibrio de la ventilación perfusión. Al respecto, Ruiz (2018) menciona que el desequilibrio V/Q se refiere a la discrepancia entre la ventilación y el flujo sanguíneo en distintas regiones pulmonares, lo que resulta en alteraciones en la transferencia de oxígeno y dióxido de carbono. Esta condición indica una falta de armonía entre la respiración y la circulación sanguínea en varias zonas pulmonares, lo que conduce a una transferencia de gases ineficiente.

Para asistir al paciente en la mejora del intercambio gaseoso, se seleccionó la intervención de enfermería "Manejo del equilibrio ácido-base: Acidosis respiratoria". Se realizaron las siguientes acciones:

Inicialmente se procedió a colocar al paciente en posición semifowler, para promover una concordancia óptima ventilación perfusión. Chapoñan (2019) fundamenta que al mantener la cabeza elevada se baja el diafragma, lo que favorece la expansión del tórax, la aireación de los segmentos pulmonares y la movilización y expectoración de las secreciones para mantener limpia las vías respiratorias.

Asimismo, se monitorizó el patrón respiratorio. En relación con ello, Almeida et al. (2017, como se citó en Alvarado & Portocarrero, 2023) fundamentan que evaluar el estado respiratorio de los pacientes puede ayudar al profesional de enfermería a detectar tempranamente el deterioro respiratorio, lo que puede poner en peligro la vida sin un pronto reconocimiento y asistencia.

Seguidamente, se administró oxigenoterapia a través de caso cefálico. Según Medina et al. (2021) la oxigenoterapia tiene como beneficios aumentar los niveles de PO2 arterial, lo que favorece una mejoría en la capacidad funcional residual, asimismo, disminuye la disnea y la cianosis, pues a través del suministro de oxígeno se promueve una adecuada captación y transporte de oxígeno, lo que satisface las demandas metabólicas del organismo; Reduce la presión de las arterias pulmonares. Optimiza y estabiliza la frecuencia cardíaca y respiratoria, ya que el suministro de oxígeno disminuye la resistencia vascular, lo que resulta en una reducción del esfuerzo del corazón.

También, se monitorizaron los niveles de gasometría arterial. Ponce y Bracho (2022) mencionan que el análisis de gases arteriales es una técnica diagnóstica que busca examinar la presión parcial de oxígeno, la presión parcial de dióxido de carbono (pCO2) en estado oxigenado y el equilibrio ácido-base, donde la componente metabólica se determina mediante la

concentración de bicarbonato (HCO3-) en la sangre. Este análisis se realiza para identificar desórdenes respiratorios y metabólicos en pacientes críticos.

Observando la presencia de signos de insuficiencia respiratoria. Guerrero (2018) sostiene que el prematuro al no poder respirar muestra signos de que no recibe oxigeno suficiente lo que traduce en insuficiencia respiratoria, lo demuestra con cambios en la coloración de la piel y en la frecuencia respiratoria Al esforzarse para obtener aire se produce retracción esternal o intercostal muy marcada. Cuando un bebé prematuro enfrenta dificultades para obtener oxígeno suficiente, su organismo tiende a contraer los músculos involucrados en la respiración en un intento por aumentar la cantidad de aire inhalado.

Problema de Colaboración: Sepsis Neonatal

La sepsis neonatal es el síndrome clínico con manifestaciones de infección sistémica causada por bacterias, hongos o virus aislados en hemocultivos o cultivo de líquido cefalorraquídeo en los 28 primeros días de vida; mientras que en la sepsis neonatal temprana se da en las 72 horas o menos de vida (Ruiz & Pantoja-Sanchez, 2022).

La sepsis neonatal (SN) es una infección sistémica de etiología bacteriana, viral, parasitaria o fúngica1,2, asociada a disfunción orgánica que pone en riesgo la vida de los recién nacidos (Cortez et al., 2019b).

La sepsis neonatal se caracteriza por la aparición de signos sistémicos de infección originada por la propagación de microorganismos a través del torrente sanguíneo, y se presenta en los primeros 28 días de vida. De acuerdo con el Tercer Consenso Internacional sobre Sepsis (Sepsis- 3), implica una disfunción orgánica potencialmente mortal secundaria a una respuesta no controlada ante la infección, señalando la necesidad de un reconocimiento temprano y oportuno (Chavarro et al., 2020).

El paciente en estudio evidenció como manifestaciones: Neutropenia, linfocitosis, elevación de la Proteína C Reactiva. Ruiz y Pantoja-Sanchez (2022b) refiere que, según las directrices del Ministerio de Salud (MINSA), se considera que una sepsis es probable si presenta al menos uno de los siguientes hallazgos en los resultados de laboratorio: recuento anormal de leucocitos, relación neutrófilos inmaduros/totales mayor a 0.16 (en las primeras 24 horas), aumento de la velocidad de sedimentación globular (VSG), prueba de proteína C reactiva (PCR) positiva, y anormalidad en la imagen radiográfica. Además, se clasifica como caso confirmado cuando un recién nacido con diagnóstico probable de sepsis bacteriana tiene aislamiento bacteriano en cultivos de sangre, líquido cefalorraquídeo o cultivo de orina.

Las causas fueron nacimiento pretérmino, bajo peso al nacer. Boyer Yacila (2019) confirma que los recién nacidos son susceptibles a la sepsis porque su sistema inmunológico es inmaduro, la actividad fagocítica de los glóbulos blancos está reducida y sus barreras cutáneas no están desarrolladas por completo. En nuestro entorno, los principales factores de riesgo asociados con la sepsis neonatal son la prematuridad y el bajo peso al nacer, la prolongada rotura de membranas, la fiebre materna después del parto y la asfixia.

Para gestionar la sepsis en el paciente, se optó por la intervención de enfermería centrada en el control de infecciones. Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Se aplicaron las precauciones de aislamiento designadas y se limitaron el número de visitas. Rubio et al. (2020) los aislamientos constituyen uno de los temas más clásicos de la Medicina Preventiva y la Salud Pública, las precauciones de aislamiento son necesarias para prevenir la transmisión de la infección.

Se solicitó a los visitantes que se lavaran las manos al ingresar y al salir de la habitación del paciente. Martínez y Robustillo (2019) fundamenta que la correcta higiene de manos es el método más efectivo para prevenir infecciones relacionadas con la atención médica.

Asimismo, se garantizó la manipulación aséptica de todas las vías. Fernández y Píriz Marabaján (2019) la bacteriemia asociada con los catéteres representa una complicación infecciosa significativa y evitable. Garantizar la administración segura de medicamentos y soluciones intravenosas a través de dispositivos o conexiones se alcanza mediante un proceso de descontaminación relativamente sencillo. Sin embargo, existe una baja participación por parte de los profesionales de la salud, incluso cuando se implementan programas para prevenir la bacteriemia asociada con los catéteres.

Además, se administró tratamiento antibiótico: vancomicina y meropenem. La Vancomicina es Bactericida que inhibe la biosíntesis de la pared celular bacteriana, interfiere en la síntesis de ARN y daña la membrana celular bacteriana. El Meropenen también es un bactericida que actúa bloqueando la síntesis de la pared celular bacteriana tanto en bacterias Gram positivas como Gram negativas, al unirse a proteínas de unión a la penicilina (PLM, 2019).

Hiperbilirrubinemia Neonatal

Acumulación de bilirrubina no conjugada en sangre (menor de 15 ml/dl) que ocurre después de 24 horas de vida (Herdman et al., 2021b).

La hiperbilirrubinemia neonatal se puede llegar a deber a múltiples factores, de los cuales se clasifican en tres grupos distintos, esto de acuerdo al motivo de la causa: producción incrementada, disminución de la captación y conjugación y disminución o dificultad en su eliminación (Portales Ojeda, 2023).

La hiperbilirrubinemia neonatal se caracteriza por la aparición de una tonalidad amarillenta en la piel y las membranas mucosas del recién nacido, lo que indica un desajuste temporal entre la producción y eliminación de bilirrubina. Las causas de ictericia neonatal son múltiples y producen hiperbilirrubinemia directa, indirecta o combinada, de severidad variable. (Gómez y Jiménez, 2021)

El paciente presentó como características definitorias: Resultados anormales de las pruebas de función hepática Bilirrubina directa: 0.46 mg/dl, bilirrubina total: 1.22 mg/dl, membranas mucosas amarillas. Según Gómez y Jiménez (2021) la hiperbilirrubinemia se define por una concentración sanguínea de bilirrubina que excede los 1.5 miligramos por decilitro.

El factor relacionado fue debido que era un recién nacido desnutrido. Al respecto, (Rebollar-et al. (2017) menciona que algunos factores de riesgo de predecir hiperbilirrubinemia en los neonatos en un hospital pueden ser: peso al nacer, edad gestacional menor de 38 semanas, uso de oxitocina durante el parto, nacimiento por aspiración, lactancia materna y lactancia mixta.

Con el objetivo de asistir al paciente en la reversión de la hiperbilirrubinemia, se consideró la intervención de enfermería "Fototerapia: neonato". Se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Observar si hay signos de ictericia.

Colocar al lactante en la incubadora y comprobar la intensidad de la luz a diario. Al respecto Dysart (2022) establece que la fototerapia implica utilizar luz para convertir la bilirrubina no conjugada en formas más solubles en agua, lo que facilita su eliminación rápida a través del hígado y los riñones sin necesidad de glucuronidación. Este tratamiento es fundamental para la hiperbilirrubinemia neonatal y ayuda a prevenir el kernicterus.

Posicionar las luces de fototerapia sobre el bebé a una altura apropiada. Según Becerra Vallejos (2019) es necesario ubicar las lámparas fluorescentes a una distancia aproximada de 40-50 cm del recién nacido para asegurar una iluminación uniforme en toda la superficie de la piel, evitando las áreas de presión y minimizando su estimulación.

Monitorizar los niveles de bilirrubina según protocolo. Santana et al. (2023) refiere que se debe realizar una medición de bilirrubina, si la ictericia aparece antes de las 24 horas de vida.

Conclusiones

Se ha logrado gestionar satisfactoriamente el proceso de atención de enfermería en sus cinco fases.

La implementación del proceso de atención de enfermería ha facilitado la prestación de atención integral, asegurando una evaluación holística.

Es esencial que los cuidados de enfermería sean específicos, justificados y proporcionados oportunamente, adaptándose al estado del paciente. El impacto de estos cuidados en la salud del paciente puede determinar en muchas ocasiones el progreso o el retroceso de su condición de salud.

Referencias Bibliográficas

Agudelo-Pérez, S. I., Molina-Castaño, C. & Quintero, L. (2021). Medicina de precisión para el diagnóstico de sepsis neonatal: Revisión sistemática y metaanálisis. *Revista chilena de infectología*, *38*(5), 678–687. https://doi.org/10.4067/s0716-10182021000500678

Ruiz B., A. & Pantoja-Sanchez, L. R. (2022). Características clínico-epidemiológicas de sepsis neonatal temprana en un hospital publico, Lima, Peru. *Horizonte Médico*, *22*(4). https://doi.org/10.24265/horizmed.2022.v22n4.07

Alvarado Rodríguez, T. J. & Portocarrero Ushiñahua, M. F. (2023). *UProceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía por Covid19 del servicio de medicina, de un hospital de Tocache 2021* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional. https://repositorio.upeu.edu.pe/items/c5163a32-e837-420a-927f-35ac44a5011d

Armijos-Solano, G. E., Yaguana-ojeda, S. A. & Mora-veintimilla, G. D. R. (2023). Proceso de atención de enfermería en recién nacidos con sepsis bacteriana, según Virginia Henderson: A propósito de un caso. *Polo del Conocimiento*, *8*(8), 1587–1604. https://doi.org/10.23857/pc.v8i8

Becerra Vallejos, Z. (2019). P*roceso de atención de enfermería aplicada a recién nacido con ictericia neonatal del Hospital Provincial Docente Belén Lambayeque, 2019* [Trabajo académico de bachillerato, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6367

Boyer Yacila, F. de los M. (2019). *Factores de riesgo asociados a sepsis neonatal en el área de Cuidados Intermedios del Hospital San Juan Bautista De Huaral 2017-2018* [Trabajo académico de especialidad, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio

institucional. https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/6988

Brucil Ipiales, C. M. (2020). *El proceso de atención de enfermería desde la formación a la práctica Universisdad Técnica del Norte, Ibarra – 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Privada del Norte]. Repositorio institucional. https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/10469?locale=en

Chapoñan López, J. J. (2019). *proceso de atención de enfermería aplicado en paciente con insuficiencia respiratoria - neumonía* [Trabajo académico de Bachillerato]. Repositorio institucional. https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6311

Chavarro Tello, L. S., Díaz Rengifo, I. A., Ospina Acevedo, A. L., Puello Avila, A. C. & Pinzón Redondo, H. S. (2020). Factores asociados al desarrollo de sepsis neonatal en un hospital infantil de tercer nivel en Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*, *9*(1), 25–34. https://doi.org/10.32997/rcb-2020-3040

Consumi, G., Navas, D., Barrantes, M. J. & Durán, A.M. (2023). Fisiopatología, diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal: Revisión Bibliográfica. *Crónicas Científicas*, *XXIII*(1), 1–8. https://cronicascientificas.com/es/edicion-xxiii-enero-abril-2023/fisiopatologia-diagnostico-y-tratamiento-de-la-sepsis-neonatal

Cortez, S. E., Fernández Cruz, L. X., Beltrán Zúñiga, E., Narvaez, C. F. & Fonseca-Becerra, C. E. (2019). Sepsis neonatal: aspectos fisiopatológicos y biomarcadores. *Revista Médicas UIS*, *32*(2), 41–46. https://doi.org/10.18273/revmed.v32n2-2019005

Dávila Aliaga, C., Hinojosa Pérez, R., Mendoza Ibáñez, E., Gómez Galiano, W., Espinoza Vivas, Y., Torres Marcos, E., Velasquez Vásquez, C., Ayque Rosas, F. & Alvarado Zelada, J. (2020). Prevención , diagnóstico y tratamiento de la sepsis neonatal : Guía de práctica clínica basada en evidencias del Instituto Nacional Materno Perinatal del Perú. *Anales*

Facultad de Medicina, *81*(3), 354. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300354

Dysart, K. C. (2022). Hiperbilirrubinemia neonatal. *Manual MSD versión para profesionales*. https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/pediatría/trastornos-metabólicos-electrolíticos-y-tóxicos-en-recién-nacidos/hiperbilirrubinemia-neonatal

Fernández Moreno, I. & Píriz Marabaján, M. (2019). Antisepsia en la manipulación de las conexiones de los accesos vasculares. *Medicina Intensiva*, *43*, 44–47. https://doi.org/10.1016/j.medin.2018.07.017

Gómez Cedeño, J. D. & Jiménez Suárez, I. E. (2021). *Intervenciones de enfermería en recién nacidos con hiperbilirrubinemia* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Nacional de Milagro]. Repositorio institucional. https://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/5363

Herdman, H. T., Kamitsuru, S. & Takáo Lopes, C. (2023). *Diagnóticos Enfermería: Definiciones y Clasificación 2021-2023* (12da ed.). Elsevier.

López Reyes, M. G. (2024). *Asociación de hipofosfatemia y sepsis neonatal en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales del Hospital Pediátrico Villa* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Autónoma de México]. Repositorio institucional. https://ru.dgb.unam.mx/handle/20.500.14330/TES01000846670

Martínez Hernández Juan & Robustillo Rodela, A. (2019). *Protocolo de medidas de prevención de la transmisión de microorganismos en los centros hospitalarios*. Comunidad de Madrid. https://www.comunidad.madrid/transparencia/sites/default/files/regulation/documents/protocolo.pdf

Medina Ruela, K. P., Astudillo Junco, D. A. & Coronado Macías, M. J. (2021). Beneficios de la

oxigenoterapia en pacientes con COVID-19. *Recimundo*, *5*(1), 111–117. https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(suple1).oct.2021.111-117

Organización Mundial de la Salud (2023). *Nacimientos prematuros*. https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Pastor Vivero, M. D., Pérez Tarazona, S. & Rodríguez Cimadevilla, J. L. (2017). *Fracaso respiratorio agudo y crónico. Oxigenoterapia*. Sociedad Española de Neumología Pediátrica, 1, 369-399. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf

PLM (2019). *Diccionario de Especialidades farmacéuticas DEF* (65ta ed.). French & European Publications.

Ponce Ibarra, J. A. & Bracho Mora, A. M. (2022). Gasometría arterial en pacientes con sepsis y choque séptico atendidos en el Hospital Dr. Napoleón Dávila Córdova. *QhaliKay Revista de Ciencias de la Salud*, *6*(3), 83–91. https://doi.org/10.33936/qkrcs.v6i3.4983

Portales Ojeda, K. E. (2023). *Plan de cuidados estandarizado de enfermería para el control y mejoramiento de la salud en neonatos con hiperbilirrubinemia neonatal [Tesina, Universidad Autónoma San Luis de Potosí]*. https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/8183/TesinaE.FEN.2023.Plan.Portales.pdf?sequence=5&isAllowed=y

Potter, P. A., Perry, A. G. & Stokert, P. (2019). Fundamentos de Enfermería (9na ed.). Elsevier.

Rebollar-Rangel, J. A., Escobedo-Torres, P., & Flores-Nava, G. (2017). Etiología de ictericia neonatal en niños ingresados para tratamiento con fototerapia. *Revista Mexicana de Pediatría*, *84*(3), 88–91. https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=73901

Rubio, T., García de Jalón, J., Sanjuan, F., Erdozain, M. A., Sainz de Murieta, J. I. & Escobar, E. (2020). Control de infección. Precauciones estándar. Política de aislamientos. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 23*(2), 105–121. http://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/view/6429

Ruiz González, M. (2018). *Proceso Cuidado Enfermero en pacientes críticos con diagnostico "deterioro del intercambio de gases"*. https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/bitstream/handle/i/4603/TESINA MAURICIO RUIZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Santana Toala, F., Soriano Del Pezo, M., Toala Lucas, C. & Piguave Reyes, J. (2023). Causas y efectos de hiperbilirrubinemia en neonatales. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS, 5*(3), 643–658. https://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/592

Santos-Martínez, L. E., Gómez-López, L., Arias-Jiménez, A. & Quevedo-Paredes, J. (2021). Deterioro del intercambio gaseoso en sujetos con incremento del índice de masa corporal a una altitud de 2,240 metros sobre el nivel del mar. *Archivos de Cardiologia de Mexico, 91*(1), 7–16. https://doi.org/10.24875/ACM.20000407

Apéndices

Apéndice A: Planes de Cuidado

Diagnóstico de enfermería	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	**Puntuación basal (1-5)**	**Puntuación diana**	**Intervenciones/Actividades**	**M**	**T**	**N**	**Puntuación final (1-5)**	**Puntuación de cambio**
Deterioro del intercambio de gases relacionado a patrón respiratorio ineficaz, asociado a desequilibrio de la ventilación perfusión, evidenciado por ph:7.25, PCO2: 50 mm Hg, PO2: 48 mm Hg, Saturación de oxígeno: 77%.	**Resultados esperados. NOC (0402)** **E**stado respiratorio: Intercambio gaseoso.	**2**	Mantener en:	**Intervenciones de enfermería:** NIC (1913) Manejo del equilibrio acido básico: Acidosis respiratoria				**3**	**+1**
			Aumentar a: 4						
	Escala			**Actividades:**					
	Desviación grave del rango normal – sin desviación grave del rango normal			Colocar al paciente en posición que tal que promueva una concordancia óptima ventilación perfusión: semifowler.	→	→			
	Indicadores:			Monitorizar el patrón respiratorio	→	→			
	Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO2)	2		Administrar oxigenoterapia	→	→		3	
	Presión parcial de dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2)	2		Monitorizar los niveles de gasometría arterial	→	→		3	
	pH arterial	2		Observar si hay signos de insuficiencia respiratoria	→	→		3	

	Saturación de oxígeno	2						3	

Diagnóstico de enfermería	**Planeación**				**Ejecución**			**Evaluación**	
	Resultados e Indicadores	**Puntuación basal (1-5)**	**Puntuación diana**	**Intervenciones/Actividades**	**M**	**T**	**N**	**Puntuación final (1-5)**	**Puntuación de cambio**
Problema de colaboración: Sepsis neonatal	**Resultados esperados:** NOC (0708) **Severidad** de la infección: Recién nacido.	**3**	Mantener en:	**Intervenciones de enfermería** NIC (6540) Control de infecciones.				**4**	**+1**
			Aumentar a: 4						
	Escala			**Actividades:**					
	Grave – ninguno			Aplicar las precauciones de aislamiento designadas	→	→			
	Indicadores:			Limitar el número de visitas	→	→			
	Palidez	4		Ordenar a las visitas que le laven las manos al entrar y salir de la habitación del paciente	→	→		3	
	Aumento de leucocitos: linfocitosis	4		Garantizar una manipulación aséptica de todas las vías	→	→		3	
	Disminución de leucocitos: Neutropenia	4		Administrar tratamiento antibiótico: vancomicina y meropenem	→	→		3	
	Aumento de PCR	4						3	

Diagnóstico de enfermería	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e Indicadores	**Puntuación basal (1-5)**	**Puntuación diana**	**Intervenciones/Actividades**	**M**	**T**	**N**	**Puntuación final (1-5)**	**Puntuación de cambio**
Hiperbilirrubinemia neonatal relacionado a recién nacido desnutrido, evidenciado por resultados anormales de las pruebas de función hepática Bilirrubina directa: 0.46 mg/dl, bilirrubina total: 1.22 mg/dl, membranas mucosas amarillas	**Resultados esperados:** NOC (0804) Función metabólica.	**2**	Mantener en:	**Intervenciones de enfermería.** NIC (6924) Fototerapia: neonato				**3**	**+1**
			Aumentar a: 4						
	Escala			**Actividades:**					
	Desviación grave del rango normal – sin desviación grave del rango normal			Observar si hay signos de ictericia.	→	→			
	Indicadores:			Poner al lactante en la incubadora.	→	→			
	Bilirrubina total.	2		Informar de los valores de laboratorio al médico principal.	→	→		3	
	Bilirrubina directa.	2		Comprobar la intensidad de la luz a diario.	→	→		3	
	Fosfatasa alcalina.	2		Colocar las luces de fototerapia encima del bebe a una altura adecuada.	→	→		3	
				Monitorizar los niveles de bilirrubina según protocolo.	→	→			

Apéndice B: Guía de valoración

Guía de valoración de enfermería al ingreso

Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado- UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES

Nombre del Paciente: Yenque Pozo Fecha de Nacimiento: 18/12/2021 Edad: 1 mes 23 días Sexo: F ( ) M (x)
Historia Clínica: 591699 Nº Cama: 03 DNI N°: 73349074 Teléfono: 928974247 (abuelita)
Procedencia: Admisión ( ) Emergencia (X) Consultorios Externos ( ) Otros: _____
Peso: 2.060 KG Talla: 38 cm Perímetro Cefálico: 27cm PA: _____ FC: 148xmin FR: 48xmin T°: 36.9
Fuente de Información: Madre: _____ Padre: _____ Familiares: _____ Otros: Licenciada
Motivo de Ingreso: prematuro Diagnóstico Médico: RN prematuro de 29ss , bajo peso al nacer(1320gr), sepsis neonatal,
Fecha de Ingreso: 18/12/2021_____Hora:_07:42 am ___ Fecha de Valoración: 05/02/22 Grado de Dependencia: I ( ) II ( ) III ( ) IV (**X**)
Persona Responsable: Maria del Carmen

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas:
HTA (-) DM (-) Gastritis/Ulcera (-) TBC (-) Asma ( )
Otros: _____
Intervenciones Quirúrgicas: _____
Alergias y Otras Reacciones: Polvo ( ) Medicamentos ( )
Alimentos ( ) Especificar: ____niega
Estado de Higiene: Bueno (X) Regular ( ) Malo ( )
Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte ( )
Consumos de Agua Pura ( ) Comida Chatarra ( )
Factores de Riesgo:
Bajo Peso: Si (X) No ( ) Vacunas Completas: Si (X) No ( )
Hospitalizaciones Previas: Si ( ) No (X)
Descripción: _____
Consumo de Medicamentos Prescritos: Si ( ) No ( )
Especificar: _____

PATRON RELACIONES-ROL

Se relaciona con el entorno: Si (x) No ( )
Compañía de los padres: Si (x) No ( )
Recibe Visitas: Si (x) No ( )
Comentarios: _____
¿Con quién vive?: padres
Relaciones Familiares: Buena (x) Mala ( ) Conflictos ( )
Disposición Positiva para el Cuidado del Niño: Si (x) No ( )
Familia Nuclear: Si (x) No ( ) Familia Ampliada Si ( ) No ( )
Padres Separados: Si ( ) No ( )
Problema de Alcoholismo: Si ( ) No (-)
Problemas de Drogadicción: Si ( ) No (-)
Pandillaje: Si ( ) No ( ) Otros: _____
Especifique: _____
Comentarios: _____

PATRON VALORES-CREENCIAS

Religión: católico Bautizado en su Religión: Si ( ) No ( )
Restricción Religiosa: _____niega
_____
Religión de los Padres: Católico (x) Evangélico ( ) Adventista ( )
Otros: _____ Observaciones: _____

PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS

Padres solicitan visita de capellán/líder religioso: SI ( ) NO (-)
Reactividad: Activo (x) Hipo activo ( ) Hiperactivo ( )
Estado Emocional: Tranquilo (x) Ansioso ( ) Irritable ( )
Negativo ( ) Indiferente ( ) Temeroso ( )
Intranquilo ( ) Agresivo ( )
Llanto Persistente: Si ( ) No ( )
Comentarios: llanto normal
Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si (x) No ( )
Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia:
Ansiedad ( ) Indiferencia ( ) Rechazo ( )
Comentarios: colaboradora.

PATRON DESCANSO-SUEÑO

Sueño: Nº de horas de Sueño: 18 horas
Alteraciones en el Sueño: Si ( ) No (-)
Especifique: _____
Motivo: _____
¿Usa algún medicamento para dormir? SI ( ) NO (-)

PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO

Nivel de Conciencia: Orientado ( ) Alerta ( ) Despierto ( )
Somnoliento (-) Confuso ( ) Irritable ( )
Estupor ( ) Coma ( )
Comentarios: _____
Escala de Glasgow: _____13 puntos_____

Apertura ocular		Respuesta motora		Respuesta verbal	
Espontánea	4	Espontánea, normal	6	Orientada	5
A la voz	3	Localiza al tacto	5	Confusa	4
Al dolor	2	Localiza al dolor	4	Palabras inapropiadas	3
Ninguna	1	Decorticación	3	Sonidos incomprensibles	2
		Descerebración	2	Ninguna	1
		Ninguna	1		

Pupilas: Isocóricas (x) Anisocóricas ( ) Reactivas ( )
No Reactivas ( ) Fotoreactivas ( ) Mióticas ( ) Midriaticas ( )
Tamaño: 3-4.5 mm (-) < 3 mm ( ) > 4.5 mm ( )
Foto Reactivas: Si (-) No ( )
Comentarios: _____
Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas ( ) Lenguaje ( )
Otros: _____ Especifique: _____
Comentarios: _____
Dolor/molestias: No (x) Si ( ) Especificar:_____2_____

PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO

Piel: Normal ( ) Pálida (-) Cianótica ( ) Ictérica ( )
Fría ( ) Tibia ( ) Caliente ( )
Observaciones: _____
Termorregulación: Temperatura: 36.9
Hipertermia ( ) Normotermia ( ) Hipotermia ( )
Coloración: Normal ( ) Cianótica ( ) Ictérica ( ) Fría ( )
Rosada ( ) Pálida (x) Tibia ( ) Caliente ( )
Observación: _____
Hidratación: Hidratado (x) Deshidratado ( )
Observación: _____
Edema: Si ( ) No (x) ( ) + ( ) ++ ( ) +++ ( )
Especificar Zona: _____
Comentarios: _____
Fontanelas: Normotensa (x) Abombada ( ) Deprimida ( )
Cabello: Normal (x) Rojizo ( ) Amarillo ( )
Ralo ( ) Quebradizo ( )
Mucosas 0rales: Intacta (x) Lesiones ( )
Observaciones: _____
Malformación Oral: Si ( ) No (x)
Especificar: _____
Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si ( ) No (x)
Cuanto Perdió: _____
Apetito: Normal ( ) Anorexia ( ) Bulimia ( )
Disminuido (x) Nausea ( ) Vómitos ( )
Cantidad: _____ Características: _____

PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO

Actividad Respiratoria: Respiración: FR: 48xmin
Amplitud: Superficial (x) Profunda (-) Disnea ( )
Tiraje ( ) Aleteo nasal (-) Apnea ( )
Tos Ineficaz: Si ( ) No (-)
Secreciones: Si ( ) No (-) Características:_____
Ruidos Respiratorios: CPD ( ) CPI ( ) ACP (-)
Claros ( ) Roncantes ( ) Sibilantes ( ) Crepitantes ( )
Otros: _____
Oxigenoterapia:
Si (x) No ( ) Modo: _____Saturación de O_2: _____
Comentarios: _____
Ayuda Respiratoria: TET ( ) Traqueostomía ( ) V. Mecánica ( )
Casco cefálico (x)
Parámetros Ventilatorios: _____
Drenaje Torácico: Si ( ) No (-) Oscila Si ( ) No ( )
Comentarios: _____
Actividad Circulatoria:
Pulso: Regular (x) Irregular ( )
FC / Pulso Periférico: _____ PA: _____
Llenado Capilar: < 2'' ( ) > 2'' ( )
Perfusión Tisular Renal:
Hematuria (-) Oliguria ( ) Anuria ( )
Perfusión Tisular Cerebral:
Parálisis (-) Anomalías del Habla ( ) Dificultad en la Deglución ( )
Comentarios: _____
Presencia de Líneas Invasivas:
Catéter Periférico (x) Catéter Central ( ) Catéter Percutáneo ( )
Otros: _____
Localización: MSD Fecha: 03/02/2022
Riesgo Periférico: Si (X) No ( )
Cianosis Distal ( ) Frialdad Distal ( )

Capacidad de autocuidado:
0 = Independiente ( ) **1** = Ayuda de otros ( )
2 = Ayuda del personal ( ) **3** = Dependiente (X)

ACTIVIDADES	0	1	2	3
Movilización en cama				X
Deambula				X
Ir al baño / bañarse				X
Tomar alimentos				X
Vestirse				X

Aparatos de Ayuda: _____
Fuerza Muscular: Conservada ( ) Disminuida (-)
Movilidad de Miembros:
Contracturas ( ) Flacidez ( ) Parálisis ( )
Comentarios:
prematuro_____

PATRÓN ELIMINACIÓN

Intestinal:
Nº Deposiciones/Día: 5_____
Características: normal
Color: amarillo Consistencia: pastosa

Dificultad para Deglutir: Si (x) No ( )
Especificar:_____
Alimentación: NPO ( ) LME ( ) LM (x) AC ( ) Dieta ( )
Fórmula (x) Tipo de Fórmula/Dieta:
fortificada_____
Modo de Alimentación: LMD ( ) NPT ( ) N.E ( )
SNG ( ) SOG (x) SGT ( ) SNY ( ) Gastroclisis ( )
Otros: _____
Abdomen: B/D (x) Distendido ( )Timpánico ( ) Doloroso ( )
Comentarios Adicionales: _____
Herida Operatoria: Si (x) No ( )
Ubicación: _____ Características: _____
Apósitos y Gasas: Secos (x) Húmedos ( )
Serosos ( ) Hemáticos ( ) Serohemáticos ( )
Observaciones: _____
Drenaje: Si ( ) No (x)
Tipo: _____Características de las Secreciones: _____

Colostomía ( ) Ileostomía ( )
Comentarios: _____
Vesical:
Micción Espontánea: Si (x) No ( )
Enuresis. Si ( ) No ( )
Características: _____
Sonda Vesical ( ) Colector Urinario ( ) Pañal (x)
Fecha de Colocación: _____

PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en Genitales: Si ( ) No (x)
Especifique: _____
Otras Molestias: _____
Observaciones: _____
Problemas de Identidad: _____
Cambios Físicos: _____
Testículos No Palpables: Si (x) No ( )
Fimosis Si ( ) No ( )
Testículos Descendidos: Si (x) No ( )
Masas Escrotales Si ( ) No ( )

Tratamiento Médico Actual:
Tratamiento endovenoso,
Gluconato de calcio
Ampicilina
Gentamicina
Sulfartante pulmonar

Observaciones:
_____
_____
_____
_____

Nombre de la enfermera: Celidé Guísela Velasco Rivera
Firma: _____
CEP: 100662
Fecha: 05/02/22
Nombre de la enfermera: Medaly Bances Vallejos
Firma: _____
CEP: 078692
Fecha: 05/02/22

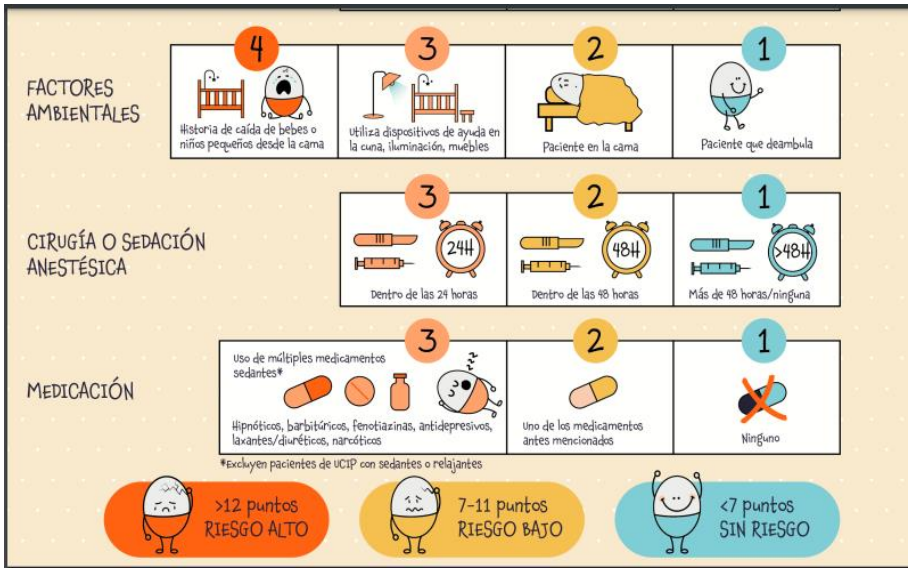
Apéndice C: Escalas de valoración

ESCALA DE NSRAS				
Condición física general	Muy pobre (Edad gestacional ≤ de 28 semanas)	Edad gestacional >28 semanas ≤ 33 semanas	Edad gestacional >33 semanas ≤ 38 semanas	Edad gestacional 38 semanas hasta pos término
Estado mental	1 Completamente limitado	2 Muy limitado	3 Ligeramente limitado	4 Sin limitaciones
Movilidad	1. Completamente inmóvil	2 Muy limitado	3 Ligeramente limitada	4 Sin limitaciones
Actividad	1 Completamente encamado	2 Muy encamado	3 Ligeramente limitada	4 Sin limitaciones
Nutricion	1 Muy deficiente	2 Muy inadecuada	3 Adecuada	4 Excelente
Humedad	1. Piel constantemente húmeda	2. Piel húmeda	3. Piel ocasionalmente húmeda	4. Piel rara vez húmeda

Puntuación ≤ 13 puntos riesgo de lesión de la piel
Puntuación > 13 puntos no riesgo de lesión de la piel

ESCALA DEL DOLOR			
PARÁMETROS	0	2	3
EXPRESIÓN FACIAL	Relajada, expresión neutra	Ceño fruncido, contracción facial.	
LLANTO	Ausencia de llanto	Llanto intermitente	Llanto vigoroso continuo.
PATRON RESPIRATORIO	Relajado, patrón respiratorio habitual.	Cambios respiratorios, irregular y más rápido.	
MOVIMIENTO DE BRAZO	Relajación sin rigidez, algún movimiento.	Flexión/extensión, tensos, movimientos rápidos.	
NIVEL DE CONCIENCIA	Dormido o despierto, pero tranquilo.	Inquieto.	
FRECUENCIA CARDIACA	Aumento < 10 % respecto a la basal.	Aumento del 11 20 % respecto a la basal.	Aumento >20 % a la basal.
SATURACIÓN DE OXIGENO	No precisa oxígeno complementario para mantener la saturación.	Precisa oxígeno complementario para mantener la saturación.	

Escala de Humpty Dumpty



Test de Silverman

Signos clínicos	0 punto	1 punto	2 puntos
Aleteo nasal	Ausente	Mínima	Marcada
Quejido espiratorio	Ausente	Audible con el estetoscopio	Audible
Tiraje intercostal	Ausente	Apenas visible	Marcada
Retracción esternal	Sin retracción	Apenas visibles	Marcada
Disociación toracoabdominal	Sincronizado	Retraso en inspiración	Bamboleo