

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



Proceso de Atención de Enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos de una clínica privada de Lima, 2023

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

Autor:

Erika Magaly Inga Vila

Ruth Shonely Perez Nahuamel

Asesor:

Mg. Delia Luz León Castro

Lima, 11 de abril de 2024

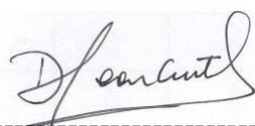
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Delia Luz León Castro, 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: **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A PACIENTE PEDIÁTRICO CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DE UNA CLÍNICA PRIVADA DE LIMA, 2023”** de las autoras Erika Magaly Inga Vila y Ruth Shonely Perez Nahuamel 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 11 días del mes de abril del año 2024.



Mg. Delia Luz León Castro

**Proceso de Atención de Enfermería a paciente pediátrico con
insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos
de una clínica privada de Lima, 2023**

Trabajo Académico

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



Dra Guima Reinoso Huerta
Dictaminador

Lima, 11 de abril de 2024

Tabla de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Metodología	7
Planificación	12
Ejecución	14
Evaluación	15
Resultados	17
Discusión	18
Conclusiones	26
Referencias:	27
Apéndices	32

Proceso de atención de enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos de Lima, 2023

Erika Magaly Inga Vila^a Ruth Shonely Perez Nahuamel^b y Mg. Delia Luz León Castro^c

^{a y b} *Autora 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 insuficiencia respiratoria se desarrolla cuando los pulmones no pueden llevar suficiente oxígeno a la sangre a los tejidos. El objetivo fue gestionar el proceso de atención de enfermería para brindar los cuidados holísticos al paciente. Fue un estudio de enfoque cualitativo, tipo de estudio caso clínico único y como método el Proceso de Atención de Enfermería. La etapa de valoración se realizó usando la técnica de la entrevista, observación, examen físico y la revisión documentada a través de la historia clínica del paciente; el instrumento fue la Guía de valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon. En la etapa diagnóstica se elaboró de acuerdo a la Taxonomía II de la NANDA I, se identificaron ocho diagnósticos enfermeros y se priorizaron 3 diagnósticos: Deterioro de la ventilación espontánea, Limpieza ineficaz de las vías aéreas y problema de colaboración infección. En la etapa de planificación se identificaron los resultados e intervenciones usando la Taxonomía NOC-NIC, se ejecutaron las actividades propuestas en su gran mayoría y la evaluación se realizó a través de la diferencia de las puntuaciones finales de las basales. Los resultados fueron evidenciados por las puntuaciones de cambio +1, +2 y 0. Concluyendo que se logró gestionar el proceso de atención de enfermería que permitió brindar cuidados holísticos al paciente.

Palabras claves: Insuficiencia respiratoria, proceso de atención de enfermería, unidad de cuidados intensivos.

Abstract

Respiratory failure develops when the lungs cannot deliver enough oxygen to the blood. The objective was to manage the nursing care process to provide holistic care to the patient. It was a study with a qualitative approach, a single clinical case type of study and the Nursing Care Process as a method. The assessment stage was carried out using the technique of interview, observation, physical examination and documented review through the patient's clinical history; The instrument was Marjory Gordon's Functional Pattern Assessment Guide. In the diagnostic stage, it was developed according to Taxonomy II of NANDA I, eight nursing diagnoses were identified and 3 diagnoses were prioritized: Impaired spontaneous ventilation, Ineffective airway cleaning, and infection collaboration problem. In the planning stage, the results and interventions were identified using the NOC-NIC Taxonomy, the vast majority of the proposed activities were executed and the evaluation was carried out through the difference in the final scores from the baseline scores. The results were evidenced by the change scores +1, +2 and 0. Concluding that it was possible to manage the nursing care process that allowed holistic care to be provided to the patient.

Keywords: Respiratory failure, nursing care process, intensive care unit

Introducción

Las patologías de origen respiratorio corresponden la primera causa de muerte en pacientes menores de 5 años a nivel mundial, que representan aproximadamente 12.9 millones de muertes, cifras que se mantienen alrededor de una década, por lo que representa un problema de salud mundial (Chung et al., 2022).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2022) menciona que la neumonía constituye la principal causa de mortalidad infantil a nivel global, siendo responsable de 740,180 fallecimientos de niños menores de 5 años en el año 2019. Esto representa el 14% de todas las defunciones en este grupo de edad en el mundo y el 22% de las muertes en niños de 1 a 5 años. Aunque la neumonía afecta a niños y sus familias en todo el mundo, su impacto es más significativo en las regiones de Asia meridional y África subsahariana. Es importante destacar que es posible prevenir estas muertes mediante intervenciones sencillas, tratamientos asequibles y tecnología básica para combatir esta enfermedad y proteger a los niños.

En el Perú, las infecciones respiratorias bajas son una afección común, con un registro de más de 2.3 millones de casos diagnosticados en el año 2017. En un estudio llevado a cabo en la zona de la sierra peruana, se determinó que el 23% de estas infecciones respiratorias se debieron al Virus Sincitial Respiratorio (VSR), siendo más frecuente en niños menores de 6 meses. Es sabido que la infección por VSR afecta al 70% de los niños menores de 12 meses, de los cuales el 22% manifiesta síntomas, y de ese grupo, el 13% experimenta bronquiolitis aguda durante su primer año de vida, con un 3% de ellos requiriendo atención de urgencia (Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja [INSN], 2022).

En este sentido, la Insuficiencia Respiratoria Aguda (IRA) es un síndrome funcional de inicio agudo y no netamente una enfermedad, independientemente del origen patológico

subyacente, tiende a desarrollarse de manera repentina o insidiosa en el individuo, debido a un daño sistémico en los pulmones o por una previa lesión pulmonar por el rápido deterioro de su función respiratoria (Goyes y Reyes, 2020).

La insuficiencia respiratoria aguda (IRA), representa la incapacidad del sistema respiratorio para hacer frente a las necesidades metabólicas del organismo y eliminar el dióxido de carbono (CO_2), se denomina aguda porque se instaura en un corto periodo de tiempo, puede ser secundaria a una insuficiencia de oxigenación (insuficiencia respiratoria hipoxémica) a un fracaso en la eliminación de dióxido de carbono (insuficiencia respiratoria hipercápnica), o a los dos problemas simultáneos (Astudillo et al., 2021).

Asimismo, los factores anatómicos que incrementan la probabilidad de insuficiencia respiratoria en niños incluyen una vía aérea de menor diámetro, una laringe más adelantada y hacia arriba en los lactantes, una vía aérea estrecha, una sección subglótica con forma cónica, una caja torácica menos rígida con costillas horizontales, músculos respiratorios que tienen bajas reservas energéticas, un centro respiratorio inmaduro, y una menor cantidad de alvéolos que además son más pequeños. Dentro de otros factores de riesgo frecuentes se encuentran: La infecciones pulmonares, aspiración (contenido gástrico), shock, trauma, quemaduras, casi ahogamiento, cirugía abdominal o torácica, RCP, CID, sobredosis de drogas (Macías et al., 2022).

Respecto a la fisiopatología en la Infección Aguda Respiratoria, existen cambios a nivel de los pulmones; en particular el daño difuso de las células epiteliales que conduce a un aumento de la permeabilidad de la membrana alveolo capilar, esta permeabilidad permite fluidos, proteínas plasmáticas y los glóbulos salen del compartimento vascular y entran en los alvéolos. Los macrófagos y los linfocitos estimulados activan a los neutrófilos, que migran del intersticio

hacia la luz alveolar que liberan citosinas proinflamatorias, generando mayor liberación de proteasas y residuos celulares que provocan daño oxidativo y degradación del líquido surfactante, aumento de la tensión superficial que induce el colapso alveolar y la atelectasia. Aun cuando la proporción de oxígeno inhalado (FiO_2) aumenta, crea una mezcla de sangre privada de oxígeno en la vena pulmonar, por lo que en última instancia conduce a la hipoxemia arterial (Rosas-Sanchez et al., 2022).

En cuanto a las manifestaciones se encuentran la taquipnea es la más precoz. Si el paciente tuviera respiración lenta e irregular es un signo de mal pronóstico que indica parada cardiorrespiratoria inminente. Trabajo respiratorio, se evidencia a través de la retracción de la pared torácica y el uso de la musculatura accesoria de la inspiración, asincronía toracoabdominal, aleteo nasal expresa un aumento de la resistencia de la vía aérea, quejido espiratorio que se produce por el paso del aire por la glotis semicerrada, estridor inspiratorio que indica obstrucción de la vía aérea extratorácica, sibilantes espiratorios y el signo de Hoover (movimiento hacia dentro del reborde costal inferior) indica obstrucción de la vía aérea inferior e hiperinsuflación, cianosis central es el principal signo clínico de hipoxemia (Pastor et al., 2017).

En relación con el tratamiento consiste en mejorar el nivel de oxígeno en la sangre y brindar una ventilación pulmonar adecuada. El principal tratamiento para las insuficiencias respiratorias agudas es la oxigenoterapia, el sistema a utilizar depende del flujo de oxígeno que necesita el paciente para que logre puntajes de $Sat.O_2$ superior al 90% y lograr una disminución de la dificultad respiratoria. Por lo general, se requiere soporte de ventilación mecánica a presión positiva para mejorar la ventilación alveolo-capilar.

Por otro lado, la evidencia científica demuestra que existen otros tratamientos, como administración de líquidos por vía endovenosa para lograr un gasto cardíaco adecuado y

suministro de oxígeno a los tejidos para mejorar los niveles de hemoglobina y la administración de broncodilatadores (Rodríguez et al., 2019).

Ante lo mencionado, es importante destacar el proceso de atención en enfermería (PAE) en la unidad de cuidados intensivos pediátricos porque constituye uno de los más importantes sustentos metodológicos para el profesional de salud, también es un proceso que tiene un enfoque holístico, sistemático, científico y humanista que orienta el trabajo de los profesionales de enfermería, donde evalúa simultáneamente el progreso y los cambios en la mejora de una condición de bienestar de la persona, familia y comunidad, a partir de la atención efectiva y personalizada brindada por la enfermera. Es la vía que asegura una atención de calidad, para el individuo que requiere cuidados de salud que le permita lograr la recuperación, mantenimiento y progreso de la salud (Romero-Solís y Rizo-Velasco, 2018).

Por consiguiente, los profesionales de enfermería que laboran en la UCI Pediátrica, tienen una gran capacidad para liderar, trabajo en equipo en donde conlleva a adaptarse a los frecuentes cambios en el entorno y del estado de los pacientes aportando su visión integradora. No sólo conoce el uso de los equipos para diagnóstico y tratamientos terapéuticos, sino que también es capaz de garantizar una atención oportuna y eficaz, instalando prioridades en cada etapa de la planificación y evaluando el cuidado, como también velar por la dignidad humana. Este conocimiento les permite adaptar los enfoques de atención para satisfacer las necesidades únicas de cada paciente y proporcionar un entorno de atención seguro (Julca, 2021).

En el presente trabajo académico se realiza el proceso de atención de enfermería a un paciente pediátrico en situación crítica, con diagnóstico de insuficiencia respiratorias aguda, se utiliza este método de investigación por ser un proceso sistemático y ordenado de valorar, diagnosticar, planificar, cuidar y evaluar al paciente.

Metodología

La presente investigación tuvo un enfoque cualitativo, tipo estudio de caso único y como metodología el proceso de atención de enfermería, La utilización del enfoque científico en la atención de enfermería se materializa a través de un método llamado Proceso de Atención de Enfermería (PAE). Este enfoque se convierte en una vía para adquirir conocimiento que permite a los profesionales de enfermería brindar cuidados de manera ordenada, lógica y sistemática, ya que se basa en un conjunto de normas establecidas por la disciplina con el propósito de obtener información válida a través de herramientas confiables. (Moya Quingaluisa, 2018). El sujeto de estudio fue un paciente pediátrico en estado crítico de 5 años de edad de iniciales A. A. L.V. con diagnóstico médico insuficiencia respiratoria aguda, la valoración se realizó a través de las técnicas de la observación, entrevista, examen físico y la revisión documentada (Historia clínica), el instrumento la guía de observación de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon. La etapa diagnóstica se realizó en base a la Taxonomía II de la NANDA I, la etapa de planificación se realizó con las Taxonomías NOC NIC, se ejecutaron las actividades planificadas y la evaluación se calculó con la diferencia de las puntuaciones finales de las basales.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: A. A. L.V.

Sexo: M

Edad: 5 años

Días de atención de enfermería: 01

Fecha de valoración: 21/08/2022

Diagnóstico médico: Insuficiencia respiratoria

Motivo de ingreso: Paciente pediátrico de 5 años ingresa a la Unidad de Ciudades Intensivos Pediátricos, por necesidad de tratamiento en ventilación mecánica, monitoreo cardiorrespiratorio y hemodinámico, pos operado inmediato de laparotomía exploratoria más liberación de bridas y adherencia, íleo multifactorial, herida operatoria con apósitos limpios y secos, piel tibia, hidratada, palidez marcada.

Valoración según Patrones Funcionales de Salud.

Patrón Funcional I: Percepción - Control de la Salud. Paciente con antecedente de apendicectomía laparoscopia por obstrucción Intestinal aproximadamente 1 mes antes del ingreso. Padre refiere que paciente tiene vacunas completas y niega alergia, actualmente se encuentra en buen estado de higiene.

Patrón Funcional II: Sexualidad /Reproducción. Genitales externos adecuados para su edad.

Patrón Funcional III: Nutrición Metabólico. Paciente portando sonda nasogástrica a gravedad con escasa secreción porracea; NPO, peso: 15.5 kilos y talla: 1.25 cm. IMC: 9.9 (peso saludable), mucosa oral hidratada, piel tibia T° 36.4°C, palidez marcada, recibe nutrición parenteral, Abdomen blando depresible, RHA disminuidos, herida operatoria con apósitos limpios y secos. Presenta hemoglobina de 12.5 mg/d. leucocitos 10.5 (leucocitosis), segmentados: 75 (neutrofilia), linfocitos (linfocitopenia): 14, PCR: 10.9, HCO₃: 20.5 mmol/Lt.

Patrón Funcional IV: Actividad - Ejercicio.

Actividad Respiratoria. Paciente con tubo endotraqueal 4.5 con CUFF fijado en 14.5 cm acoplado a ventilador mecánico, en modo BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO₂: 40%). frecuencia respiratoria 20 respiraciones, evidencia secreciones traqueo bronquiales por TET purulentas y espesas, a la auscultación de ambos campos pulmonares presenta sonidos alterados: crépitos, usa músculos accesorios de la respiración. pH:7.34, PO₂: 45.1 mm Hg, PCO₂: 37.3 mm Hg,

Actividad Circulatoria. Paciente presenta frecuencia cardiaca 77 por minuto, llenado capilar < 2seg. Presión arterial 98/58 mm Hg. PAM 78 mm Hg, llenado capilar menor de 2 segundos, con vía venosa periférica en miembro superior derecho.

Capacidad de Autocuidado. Paciente dependiente, disminución del tono muscular.

Patrón Funcional V: Relaciones – Rol. Paciente vive con sus padres, hijo único a cargo de ambos padres

Patrón Funcional VI: Perceptivo - Cognitivo. Paciente sedado con tratamiento de sedo analgesia: Midazolán 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr). Escala de Rass -5 (sedación profunda, sin respuesta al estímulo físico ni a la voz).

Patrón Funcional VII: Eliminación.

Eliminación Urinaria. Alterada, por presencia de globo vesical, paciente sin sonda Foley, 450cc /24 horas.

Eliminación Intestinal. Paciente sin problemas realiza deposiciones cada día.

Patrón Funcional VIII: Reposo - Sueño. Paciente actualmente bajo sedación, Midazolán 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr). Escala de Rass -5 (sedación profunda, sin respuesta al estímulo físico ni a la voz).

Patrón IX: Valores y Creencias. Padre refiere que son de la religión católica, acepta procedimientos durante su hospitalización, en cuanto a su cultura y religión no existe alguna prohibición que interfiera en la salud de su hijo.

Patrón Funcional X: Autopercepción - Auto concepto. No valorable por sedación.

Patrón Funcional XI: Adaptación - Tolerancia a la Situación y al Estrés. Paciente sedado, al valorar a los padres, estos refieren mucha preocupación por el estado de salud de su hijo.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. Deterioro de la ventilación espontanea (00033).

Características Definitivas. Disnea, disminución de la saturación de oxígeno arterial uso ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%), hipoxemia (45.1 mm Hg).

Factores Relacionados. Fatiga de los músculos respiratorios.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro de la ventilación espontánea relacionado con fatiga de músculos respiratorios evidenciado por disnea, disminución de la saturación de oxígeno arterial uso ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%), e hipoxemia (45.1 mm Hg).

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. Limpieza ineficaz de vías aéreas. (00031)

Características Definitivas. Cambios en la frecuencia respiratoria, crepitantes en ambos campos pulmonares, secreciones traqueo bronquiales purulentas y espesas en TET

Factores relacionados: Retención de secreciones

Enunciado Diagnóstico. Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con Retención de secreciones evidenciado por cambios en la frecuencia respiratoria, crepitantes en ambos campos pulmonares, secreciones traqueo bronquiales purulentas y espesas en TET

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta. Problema de colaboración Infección.

Causas.

Signos y Síntomas. Leucocitosis, neutrofilia, linfocitopenia, PCR elevado

Enunciado. Pc. Infección.

Planificación

Primer Diagnóstico. Deterioro de la ventilación espontánea (00033).

Resultados de Enfermería.

NOC (0403): Estado respiratorio: Ventilación.

Indicadores.

- ✓ Disnea
- ✓ Utilización de los músculos accesorios.

NOC: (0402): Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.

Indicadores.

- ✓ Presión parcial de oxígeno
- ✓ Saturación de oxígeno.

Intervenciones de Enfermería. NIC (3300): Manejo de la ventilación mecánica invasiva.

Actividades.

- ✓ Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación perfusión (posición semifowler).
- ✓ Iniciar la aplicación del ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%).
- ✓ Asegurarse de que las alarmas del ventilador estén conectadas.
- ✓ Administrar los sedantes (Midazolán 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr).
- ✓ Controlar los síntomas que indican el aumento del trabajo respiratorio.
- ✓ Monitorizar los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación a través de la gasometría arterial, saturación de oxígeno y respuesta del paciente.

Segundo Diagnóstico. Limpieza ineficaz de vías aéreas (00031).

Resultados de enfermería.

NOC (0410): estado Respiratorio: Permeabilidad de las Vías Aéreas.

Indicadores.

- ✓ Frecuencia respiratoria
- ✓ Capacidad de eliminar secreciones
- ✓ Ruidos respiratorios patológicos.

Intervenciones de Enfermería. NIC (3180): Manejo de las vías aéreas artificiales.

Actividades.

- ✓ Elevar la cabecera del paciente (posición semifowler)
- ✓ Hiperoxigenar al paciente al 100% antes de la aspiración
- ✓ Realizar aspiración endotraqueal según corresponda
- ✓ Auscultar la presencia de sonidos pulmonares bilaterales
- ✓ Comprobar el color, cantidad y consistencia de las secreciones
- ✓ Nebulizar con flumucil 1 amp (300 g) + 4 ml SF c/8 hs.

Tercer Diagnóstico. Problema de colaboración: Infección.

Resultados de Enfermería. NOC: (0703) Severidad de la infección.

Indicadores.

- ✓ Esputo purulento
- ✓ Aumento de leucocitos.

Intervenciones de Enfermería. NIC: (6540) Control de infecciones.

Actividades.

- ✓ Cambiar el equipo de cuidados del paciente según protocolos de la institución (cada 48 horas).

- ✓ Lavarse las manos ante y después de cada actividad de cuidados.
- ✓ Poner en práctica precauciones universales.
- ✓ Ordenar a las visitas que se laven las manos al visitar al entrar y salir de la habitación del paciente.
- ✓ Administrar Ampicilina + Sulbactam 1.5 gr. VEV cada 8 horas.

Ejecución

Tabla 1

Ejecución de la intervención manejo de la ventilación mecánica invasiva. para el diagnóstico Deterioro de la ventilación espontanea

Intervención: NIC (3160): Manejo de la ventilación mecánica invasiva		
Fecha	Hora	Actividades
21/08/2022	8:00	Se colocó al paciente en posición semifowler.
	9:00	Se inició con la aplicación del ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%).
	10:00	Se aseguró de que las alarmas del ventilador estén conectadas
	12:00	Se administró Midazolam 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr.
	14:00	Se controlaron los síntomas que indican el aumento del trabajo respiratorio.
	16:30	Se monitorizaron los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación a través de la gasometría arterial, saturación de oxígeno y respuesta del paciente

Tabla 2

Ejecución de la intervención Manejo de las vías aéreas artificiales. para el diagnóstico limpieza ineficaz de vías aéreas

Intervención: NIC (3160): Manejo de las vías aéreas artificiales.		
Fecha	Hora	Actividades
21/08/2022	8:00	Se elevó la cabecera del paciente (posición semifowler)

9:00	Se hiperoxigenó al paciente al 100% antes de la aspiración
10:00	Se realizó aspiración endotraqueal según corresponda
12:00	Se auscultó la presencia de sonidos pulmonares bilaterales
14:00	Se comprueba el color, cantidad y consistencia de las
18:00	secreciones
	Se nebulizó con flumucil 1 amp (300 g) + 4 ml SF

Tabla 3

Ejecución de la intervención control de infecciones. para el problema de colaboración infección

Intervención: Oxigenoterapia		
Fecha	Hora	Actividades
21/08/2022	8:00	Se realizan cambios de los equipos de cuidados del paciente según protocolos de la institución
	9:00	Se realizó el lavado de las manos ante y después de cada actividad de cuidados
	10:00	Se ponen en práctica precauciones universales
	12:00	Se solicita a las visitas que se laven las manos al visitar al entrar
	14:00	y salir de la habitación del paciente.
	18:00	Se administró Ampicilina + Sulbactam 1.5 gr. VEV

Evaluación

Resultado Esperado: Estado Respiratorio: Ventilación.

Tabla 4

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

Indicadores	Puntuación Basal	Puntuación Final
Disnea	2	3
Utilización de los músculos accesorios	1	2
Presión parcial de oxígeno	2	3
Saturación de oxígeno	2	3

La tabla 4 muestra que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio ventilación e intercambio gaseoso seleccionados para el diagnóstico deterioro de la ventilación espontánea antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancial), después de las mismas, la moda fue de 3 (moderado), corroborado por la mejora de la disnea, PO2 y la saturación de oxígeno. La puntuación de cambio fue de +1.

Resultado Esperado: Estado Respiratorio: Permeabilidad de Vías Aéreas.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado respiratorio: permeabilidad de vías aéreas para el diagnóstico limpieza ineficaz de las vías aéreas

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación Final
Frecuencia respiratoria	2	4
Capacidad de eliminar secreciones	2	4
Ruidos respiratorios patológicos	2	4

La tabla 5 muestra que la moda de los indicadores del resultado estado respiratorio permeabilidad de las vías aéreas seleccionados para el diagnóstico limpieza ineficaz de las vías aéreas, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (desviación sustancial del rango normal), después de las mismas, la moda fue de 4 (desviación moderada del rango normal), corroborado por la mejora de la FR, eliminación de esputo, ruidos respiratorios. La puntuación de cambio fue de +2.

Resultado Esperado: Severidad de la Infección.

Tabla 1

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado severidad de la infección para el problema de colaboración: infección

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación Final
Esputo purulento	2	2
Aumento de leucocito	2	2

La tabla 6 muestra que la moda de los indicadores del resultado severidad de la infección seleccionados para el problema de colaboración, antes de las intervenciones de enfermería fue de 2 (sustancial), después de las mismas, la moda fue de 2 (sustancial), corroborado que no hubo mejoría en los indicadores. La puntuación de cambio fue de 0.

Resultados

Respecto a la fase de valoración, los datos se recolectaron del paciente como fuente principal, así como también se obtuvieron datos de la historia clínica y su madre como fuentes secundarias. Como técnica la observación, la entrevista el examen físico. Después, se organizó la información en la Guía de Valoración por Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. La dificultad en esta fase se debió a la conexión del paciente al ventilador mecánico que imposibilitó realizarle la entrevista.

En cuanto a la etapa diagnóstica, después del análisis clínico y crítico de los datos significativos utilizando la Taxonomía II de la NANDA I, se identificaron ocho diagnósticos de enfermería de los cuales se priorizaron tres: Deterioro de la ventilación espontánea, Limpieza ineficaz de las vías aéreas e infección.

Asimismo, en la etapa de planificación se tomó en cuenta las taxonomías NOC - NIC. Se realizó el análisis para determinar los resultados de enfermería que mejor se relacionen con los diagnósticos de enfermería y las intervenciones sean coherentes a los resultados. Se tuvo que hacer un re análisis y ajustes de los indicadores de resultado. La dificultad en esta fase se estuvo en la determinación de la puntuación de los indicadores de resultados tanto en la línea basal como en la evaluación final, debido a la subjetividad para dicha determinación.

En la etapa de ejecución se realizaron las actividades que se planificaron, no hubo mayores dificultades por la experticia en la realización de las actividades de cada intervención.

Por último, la etapa de la evaluación se realizó cotejando las puntuaciones finales de las basales.

Discusión

Deterioro de la Ventilación Espontánea

Disminución de las reservas de energía que provoca la incapacidad para mantener la respiración independiente adecuada para el mantenimiento de la vida (Herdman et al., 2021a).

La insuficiencia respiratoria aguda o el fracaso respiratorio agudo se produce cuando los pulmones no pueden proporcionar el oxígeno necesario y/o eliminar el dióxido de carbono (CO₂) esencial para cumplir con las demandas metabólicas del cuerpo. Este fenómeno se debe al fallo repentino de una o más etapas cruciales del proceso respiratorio, que incluyen el transporte de oxígeno al alvéolo, la difusión de oxígeno a través de la membrana alvéolo-capilar, la transferencia de oxígeno desde los pulmones hacia los tejidos y la eliminación de CO₂ desde la sangre al alvéolo para su expulsión durante la exhalación (Pastor et al., 2017).

Los problemas respiratorios se manifiestan como limitaciones en la toma de oxígeno (O₂), la expulsión de dióxido de carbono (CO₂) o ambas; por lo tanto, al examinar los gases en

la sangre arterial, es posible identificar alguna anormalidad. Un trastorno o fallo en la respiración puede evidenciarse mediante una deficiencia en la ventilación y en la oxigenación arterial, y es plausible que ambas condiciones se den en una misma persona (Guerrero, 2018).

Las características definitorias evidenciadas en el paciente fueron: Disnea, disminución de la saturación de oxígeno arterial uso ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO₂: 40%), disnea e hipoxemia (45.1 mm Hg). Cheng (2021) menciona que el incremento de la frecuencia respiratoria. Este signo es el más precoz y sensible, además de ser el más fácil de identificar, ya que no demanda un extenso entrenamiento o experiencia para su detección. La evaluación siempre implica comparar el valor encontrado en el paciente con los rangos normales establecidos. Cuando la PaO₂ disminuye, esto conduce a la desaturación de la hemoglobina, y esta situación se manifiesta clínicamente como cianosis. La presencia de cianosis en los labios o alrededor de la boca es una indicación clara de que la hemoglobina se encuentra desaturada.

Como factor relacionado fatiga de los músculos respiratorios. Mendoza (2021a) la retracción de la pared torácica, el uso de la musculatura accesoria de la inspiración (esternocleidomastoideo, intercostales internos, escalenos), y la asincronía toraco abdominal son indicativos de problemas obstructivos.

Se ejecutaron las actividades correspondientes a la Intervenciones de enfermería: Manejo de la ventilación mecánica invasiva:

Como primera actividad se colocó al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación perfusión (posición semifowler). Según, Morrondo Blanco (2021) fundamenta que la posición de Fowler y semifowler se considera adecuada en pacientes que presentan dificultad respiratoria, con esta postura se consigue disminuir el compromiso respiratorio, favoreciendo una

mejor expansión de los pulmones que da lugar a una mejor ventilación y a un aumento del volumen pulmonar al final de la espiración y la capacidad residual.

Luego se inició con la aplicación del ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO₂: 40%), Asegurándose de que las alarmas del ventilador estén conectadas. Mendoza Pinzón (2021) la ventilación mecánica invasiva (VMI) es indispensable para asegurar un intercambio adecuado de gases en pacientes con falla respiratoria aguda.

Asimismo, se administraron los sedantes (Midazolam 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr). Al respecto, el Diccionario de Especialidades Farmacéutica (PLM, 2017) sostiene que el midazolam disminuye el tiempo que se necesita para conciliar el sueño, prolonga la duración del período de descanso y reduce la frecuencia de despertares nocturnos. El fentanilo principalmente induce analgesia al activar tres receptores específicos en sitios presinápticos y postsinápticos.

También se controlaron los síntomas que indican el aumento del trabajo respiratorio. Mendoza (2021b) sostiene que la oximetría de pulso, la saturación arterial de oxígeno (SpO₂) se considera esencial en la monitorización de cualquier paciente con trastornos respiratorios o en riesgo de desarrollarlos. De manera similar, la Tasa de oxigenación o PaO₂/FiO₂ se emplea con mayor frecuencia para medir la severidad de la hipoxemia y determinar su gravedad.

Monitorizar los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación a través de la gasometría arterial, saturación de oxígeno y respuesta del paciente. Cheng (2021) refiere que el estándar de oro para el diagnóstico respiratorio es la gasometría. La presencia de hipoxemia, hipercapnia o ambos en un análisis de gases arteriales permite confirmar el diagnóstico de insuficiencia respiratoria. Esto se manifiesta cuando la presión arterial de oxígeno (PaO₂) es inferior a 60 mm Hg, independientemente de si el dióxido de carbono (CO₂) se eleva por encima

de 50 mm Hg en condiciones normales de oxígeno ambiente. Además, este deterioro en las condiciones respiratorias puede resultar en una disminución del pH por debajo de 7.35.

Limpieza Ineficaz de la Vía Aérea

Limpieza Ineficaz de las vías aéreas: incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables (Herdman et al., 2021b).

La hipersecreción del moco en las vías respiratorias contribuye al deterioro del aclaramiento mucociliar, promueve la mucoestasis y, potencialmente, obstrucción de la vía aérea; esta acumulación continua de moco compromete el trabajo respiratorio con importante gasto energético afectando de manera negativa en la calidad de vida de las personas (Cortes-Telles et al., 2019).

La vía respiratoria en niños es de dimensiones reducidas y puede volverse aún más estrecha debido a la presencia de secreciones, inflamación o el estrechamiento de los bronquios. Los niños pequeños también tienen ventilación colateral subdesarrollada y un ángulo agudo del bronquio del lóbulo superior derecho, que los predispone a la atelectasia (Friedman y Nitú, 2018)

El paciente presentó las siguientes características definitorias: Cambios en la frecuencia respiratoria, crepitantes en ambos campos pulmonares, Secreciones traqueo bronquiales purulentas y espesas en TET. Cuando se produce inflamación en los pulmones, esta desencadena una tos productiva, la generación de secreciones, y la aparición de sonidos respiratorios anormales como los crépitos y roncus. El factor causal considerado en este contexto es la acumulación de secreciones. Las enfermedades que afectan la eficacia de la tos, las características de las secreciones, el funcionamiento del sistema mucociliar y las alteraciones estructurales en las vías respiratorias, todas estas pueden resultar en una limpieza deficiente de

las vías respiratorias, lo que lleva a una capacidad de eliminación de secreciones insuficiente (Sarmiento y Anampa, 2023).

En cuanto a la intervención de enfermería se tomó en cuenta: Manejo de las vías aéreas artificiales. Ejecutándose las siguientes actividades:

Elevar la cabecera del paciente (posición semifowler). Chapoñan López (2019) refiere 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

Hiperoxigenar al paciente al 100% antes de la aspiración. Para Romero et al. (2017) La administración de oxígeno en niveles elevados y la expansión excesiva de los pulmones, ya sea mediante una bolsa de reanimación manual o un ventilador mecánico, posibilitan la aspiración de manera segura sin provocar una disminución significativa de los niveles de oxígeno en la sangre arterial.

Realizar aspiración endotraqueal según corresponda. Cortes-Telles et al. (2019) la aspiración traqueal es la práctica convencional para el cuidado de pacientes bajo ventilación mecánica, y su objetivo es prevenir posibles complicaciones, tales como lesiones mecánicas, niveles bajos de oxígeno en la sangre, espasmos bronquiales y cambios en la estabilidad hemodinámica.

Auscultar la presencia de sonidos pulmonares bilaterales. Chapoñan López (2019) menciona que se produce disminución del flujo de aire en regiones de consolidación de líquidos. Es posible detectar ruidos respiratorios normales en la zona de un bronquio incluso en áreas donde se produce consolidación. Se pueden escuchar crepitaciones y ruidos burbujeantes tanto durante la inhalación como durante la exhalación, lo que puede ser el resultado de la

acumulación de líquidos, secreciones viscosas y la obstrucción o espasmo de las vías respiratorias.

Comprobar el color, cantidad y consistencia de las secreciones. Según Romero et al. (2017) se valoran las características de las secreciones bronquiales ya que la complicación en la eliminación de las secreciones puede originarse por su densidad, la cantidad acumulada o en situaciones en las que los pacientes no pueden toser debido a limitaciones físicas.

Nebulizar con flumucil 1 amp (300 g) + 4 ml SF c/8 hs. Según el Diccionario de Especialidades Farmacéutica (PLM, 2017) la acetil cisteína, fragmenta los compuestos mucoproteicos en las secreciones mucosas, reduciendo su espesor y haciendo que el moco sea más líquido. Además, estimula la actividad de las células ciliadas del epitelio, promoviendo la expulsión de las secreciones y proporcionando protección a las células del sistema respiratorio.

Problema de colaboración: Infección

Según NANDA, refiere a la probabilidad de que una persona contraiga una infección a causa de una reducción en las defensas naturales del organismo. Este diagnóstico es importante en la prevención de infecciones y en la identificación de factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de adquirir una infección (Herdman et al., 2021c).

La ocurrencia de las enfermedades infecciosas obedece a una secuencia de interacciones que permiten que el microorganismo infectante se ponga en contacto con una persona susceptible y produzca en ella la infección. Las infecciones se producen como resultado de la interacción entre un microorganismo que abandona su ambiente habitual para multiplicarse en un huésped, que es el individuo reservorio. Luego, el microorganismo se transmite a otros individuos a través de una "puerta de salida" (un medio por el cual abandona al huésped original) y busca una "puerta de entrada" en un nuevo individuo (un canal o medio por el cual se introduce en el nuevo

huésped susceptible). Esta serie de eventos específicos se conoce como la "cadena de transmisión" y ocurre tanto en infecciones asociadas a la atención sanitaria como en infecciones adquiridas en la comunidad (Ministerio de Salud y Protección Social, 2018).

La infección respiratoria aguda (IRA), incluye un conjunto de enfermedades que afectan el sistema respiratorio, pueden ser causadas por microorganismos virales, bacterianos y otros, incluye desde el catarro común hasta la neumonía, pasando por la otitis, amigdalitis, sinusitis, bronquitis aguda, laringotraqueitis, bronquiolitis y laringitis, con evolución menor a 15 días y con la presencia de uno o más síntomas o signos clínicos como tos, rinorrea, obstrucción nasal, odinofagia, otalgia, disfonía, respiración ruidosa, dificultad respiratoria, los cuales pueden estar o no acompañados de fiebre (Guerra et al., 2020).

El paciente en estudio presentó como manifestaciones leucocitosis, neutrofilia y linfocitopenia. Al respecto, Schmidt (2022) sostiene que en general, las enfermedades infecciosas aumentan los números de neutrófilos circulantes maduros e inmaduros. Los mecanismos subyacentes a este fenómeno incluyen la demarginación de los granulocitos y la liberación de neutrófilos inmaduros desde la médula ósea. Esto se logra mediante la acción de interleucina (IL)-1, interleucina (IL)-6 y factores estimulantes de las colonias producidos por macrófagos, linfocitos y otros tejidos. En situaciones de agudización de estos procesos, como traumatismos, inflamaciones o situaciones de estrés similares, puede ocurrir una liberación excesiva de leucocitos inmaduros en la circulación, lo que se conoce como una "reacción leucemoide" y puede elevar los recuentos sanguíneos a niveles de hasta 25,000 a 30,000 por microlitro (25 a 30×10^9 por litro).

Con el propósito de gestionar la infección en el paciente, se tomó en cuenta la intervención de control de las infecciones, y se llevaron a cabo las acciones siguientes:

Cambiar el equipo de cuidados del paciente según protocolos de la institución. Gonzales Zumba (2020) sostiene que el reemplazo del catéter es de gran relevancia, ya que de esta manera se previene la aparición de infecciones en el paciente. Sin embargo, en caso de que surja alguna obstrucción, se procederá a su sustitución de manera inmediata.

Lavarse las manos ante y después de cada actividad de cuidados. El Ministerio de Salud y Protección Social (2018) sostiene que las manos albergan microorganismos que forman parte de la microbiota bacteriana superficial natural presente en todas las personas (microbiota residente). Además, existe una microbiota transitoria que se adquiere a través del contacto con superficies y equipos contaminados, lo que es especialmente relevante en el personal de salud, ya que también adquieren esta microbiota al interactuar con los pacientes. El objetivo de la higiene de manos con agua y jabón es eliminar la suciedad y materia orgánica de las manos utilizando jabón y agua, y al hacerlo bajo un flujo de agua, se garantiza la eliminación de la flora microbiana transitoria.

Poner en práctica precauciones universales. Al respecto, Brandão et al. (2022) señala que son medidas de protección que deben utilizar los profesionales de la salud teniendo en cuenta su vulnerabilidad al riesgo biológico, el tiempo de exposición y el contacto directo con la sangre y los fluidos corporales de los pacientes.

Dar instrucciones a las visitas para que se higienicen las manos al entrar y salir de la habitación del paciente. La OPS/OMS (2021) refiere que el lavado de manos salva vidas, es la medida más económica, sencilla y eficaz para reducir el riesgo de infecciones y hace parte de las recomendaciones en la lucha contra la resistencia antimicrobiana (RAM), una de las 10 principales amenazas para la salud pública a las que se enfrenta la humanidad.

Administrar Ampicilina + Sulbactam 1.5 gr. VEV cada 8 horas. Según Diccionario de Especialidades Farmacéutica (PLM, 2017) su mecanismo de acción implica la supresión de la síntesis de la pared celular bacteriana, lo que confiere a este medicamento un amplio espectro de acción contra bacterias tanto grampositivas como gramnegativas. Su efecto principal es detener el crecimiento bacteriano. En particular, el sulbactam pertenece a la categoría de fármacos conocidos como inhibidores de betalactamasa y actúa evitando que las bacterias degraden la ampicilina.

Conclusiones

Se logró gestionar el Proceso de Atención de Enfermería, el cual posibilitó proporcionar un cuidado al paciente que se caracteriza por su enfoque humanizado y personalizado, manteniendo un alto estándar de calidad.

El Proceso de Atención de Enfermería representa una metodología efectiva para prestar atención sistemática, lógica y organizada a los pacientes, con resultados satisfactorios.

Se valora la relevancia de emplear las taxonomías NANDA NOC-NIC como un medio para adoptar un lenguaje unificado basado en conocimientos y contribuir al avance de la enfermería.

Los cuidados enfermeros proporcionados han sido un factor determinante en la recuperación de la paciente, lo que ha permitido ofrecer una atención integral y de alta calidad.

Referencias:

- Astudillo Lalangui, M. J., Díaz Rodríguez, S. A., Álvarez Guerrero, M., Castillo Villa, E. V., Betancourt Villamarín, M. P., & Pillajo Pila, K. M. (2021). Cuidados de Enfermería en paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la Unidad Pediátricos Área de Emergencias. *Revista médica científica Cambios*, 20(1), 117–132.
<https://revistahcam.iess.gob.ec/index.php/cambios/article/view/615/484>
- INSN (2022). Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis. *Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja*. <https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2022/GPC%20BronquiolitisF.pdf>
- Brandão, P., Duarte Da Costa de Luna, T., Rodrigues Bazilio, T., Ching Lam, S., Garcia Bezerra Góes, F., & Pereira Ávila, F. M. V. (2022). Cumplimiento de las medidas de precaución estándar por profesionales sanitarios: comparación entre dos hospitales. *Enfermería Global*, 21(1), 1–14. <https://doi.org/10.6018/EGLOBAL.484091>
- Chapoñan López, J. J. (2019). *proceso de atención de enfermería aplicado en paciente con insuficiencia respiratoria - neumonía* [Tesis de bachiller, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6311>
- Cheng, E. (2021). Protocolo de manejo del paciente con insuficiencia respiratoria. *Hospital del niño Doctor José Renán Esquivel*. Recuperado de: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2022/03/Insuficiencia-Respiratoria.pdf>
- Chung Engracia, S. N., Cornejo Briones, C. N., López Toledo, M. G., & Moreno Castro, F. I. (2022). Insuficiencia respiratoria aguda en pediatría. *Recimundo*, 6(3), 166–174.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.166-174](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.166-174)
- Cortes-Telles, A., Che-Morales, J. L., & Ortiz-Farías, D. L. (2019). Estrategias actuales en el

- manejo de las secreciones traqueobronquiales. *Neumología y Cirugía de Torax(Mexico)*, 78(3), 313–323. <https://doi.org/10.35366/NT193I>
- Friedman, M. L., & Nitu, M. E. (2018). Insuficiencia respiratoria aguda en niños. *IntraMed*, 47(7), 268–273. <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoID=93080>
- Gonzales Zumba, A. (2020). *proceso de atención de enfermería aplicado en paciente con cistitis intersticial en el Hospital EsSalud_Chiclayo 2019* [Tesis de bachiller, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/6637>
- Goyes Nazareno, A. C., & Reyes Santana, L. G. (2020). *Factores De Riesgo Y Complicaciones En Preescolares Hospitalizados Con Insuficiencia Respiratoria Aguda en 2017 - 2019* [Tesis de bachiller, Universidad de Guayaquil]. Repositorio institucional. <https://repositorio.ug.edu.ec/items/1a8e546a-68e0-417b-9f94-2cf731973f9e>
- Guerra Ramírez, M., Rojas-Torres, I. L., & Rodríguez-López, J. R. (2020). Prácticas y conocimientos sobre infecciones respiratorias agudas en madres de niños menores de 5 años. *Identidad bolivariana*, 4(2), 1–15. <https://identidadbolivariana.itb.edu.ec/index.php/identidadbolivariana/article/view/94>
- Guerrero Rodríguez, L. M. E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz* [Tesina, Universidad Autónoma San Luis de Potosí]. Repositorio institucional. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4627>
- Herdman, H., Kamitsuru, S., & Takáo Lopes, C. (2021). *Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación* (12da ed.). Elsevier.
- Julca Flores, M. C. (2021). *Perfil del profesional de Enfermería según competencias en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital nacional de Lima, 2021* [Trabajo

académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4752>

Macías Palacios, M. N., Mero Mero, L. L., Martínez Vera, G. G., & Duque Zumba, D. A.

(2022). Insuficiencia respiratoria aguda en pediatría. *ReciMundo*, 6(2), 548–557.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.548-557](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.548-557)

Mendoza Pinzón, B. R. M. (2021). Falla respiratoria en pediatría. *Conceptos del cuidado*

respiratorio pediátrico., 79–94. <https://doi.org/10.35985/9789585147874.4>

Ministerio de Salud y Protección Social. (2018). Manual de medidas básicas para el control de infecciones en IPS. *MinSalud*.

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/manual-prevencion-iaas.pdf>

Morrondo Blanco, N. (2021). *Revisión de los cuidados posturales en el tratamiento de patología*

[Trabajo académico de bachiller, Universidad de Valladolid]. Repositorio institucional.

<https://uvadoc.uva.es/handle/10324/47877>

Moya Quingaluisa, M. F. (2018). *Factores que influyen en la no aplicación del proceso de*

atención de enfermería en el ámbito hospitalario [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/28681>

Organización Mundial de la Salud. (2021). *La higiene de manos salva vidas*. OP. Recuperado de:

<https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>

Pastor Vivero, 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

Pastor Vivero, M. D., Pérez Tarazona, S., & Rodríguez Cimadevilla, J. L. (2017). Fracaso respiratorio agudo y crónico. Oxigenoterapia. *Sociedad Española de Neumología Pediátrica*, 369–399.

https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf

PLM (2017). *Diccionario de Especialidades Farmacéuticas* (29na ed.). PML PERU S.A.C.

Cortes-Telles A, Che-Morales JL, Ortiz-Farías DL. Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. *Neumología y Cirugía de Torax*, 78(3):313-323.

<https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=88982>

Rodríguez Moya, V. S., Barrese Pérez, Y., Iglesias Almanza, N. R., & DiazCasañas, E. (2019). Síndrome de dificultad respiratoria aguda en niños. *Medisur*, 17(1), 126–135.

[https://doi.org/10.1016/s1280-4703\(17\)86785-2](https://doi.org/10.1016/s1280-4703(17)86785-2)

Romero-Solís, Y. V., & Rizo-Velasco, A. D. (2018). Proceso de enfermería Artículo original aplicado a paciente en Estado crítico con Neumonía Necrotizante. *Archivos de Neurociencias*, 23(2), 60–67. <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2018/ane182e.pdf>

Romero Rivas, E. V., Tapia Calcina, E. M., & Vicente Chávez, M. G. (2017). *Conocimientos y prácticas de las enfermeras sobre la aspiración de secreciones en pacientes adultos intubados en le UCI de un hospital nacional de Lima junio 2017* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/1488>

Rosas-Sanchez, K., Gutierrez-Zarate, D., Martinez-Zubieta, R., Alvarez-Maldonado, P., & Monares-Zepeda, E. (2022). Falla respiratoria aguda: Hace 50 años, Hoy y Dentro de 50

años. Una revisión narrativa. *Revista Chilena de Anestesia*, 51(2), 234–244.

<https://doi.org/10.25237/revchilanestv5110021259>

OMS (2022). *Neumonía infantil*. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/pneumonia>

Sarmiento Jurado, S. J., & Anampa Pillaca, D. (2023). *Proceso de atención de enfermería a pacientes con insuficiencia respiratoria por neumonía, en la unidad de cuidados intensivos de un instituto de salud de Lima, 2022* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/6533>

Schmidt, C. E. (2022). Clínica Hematológico Otros aparatos y sistemas. *MSD Manual*.

<https://www.msdmanuals.com/es/professional/enfermedades-infecciosas/biología-de-las-enfermedades-infecciosas/manifestaciones-de-la-infección>

Apéndices

Apéndice A: planes de cuidado

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación		
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades		Puntuación final	Puntuación de cambio	
Deterioro de la ventilación espontanea relacionado con fatiga de músculos respiratorios evidenciado por disnea, disminución de la saturación de oxígeno arterial uso ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%), e hipoxemia (45.1 mm Hg)	Resultado NOC: (0403): Estado respiratorio: Ventilación :	2	Mantener en Aumentar a:	Intervención: NIC (3300): Manejo de la ventilación mecánica invasiva			3	+1
	Escala:			Actividades:				
	Desde grave hasta ninguno			Colocar al paciente de forma que facilite la concordancia ventilación perfusión (posición semifowler)	→	→		
	Indicadores			Iniciar la aplicación del ventilador mecánico BIPAP (FR 20/MIN, PI 10, PEEP 5, PS 8, FIO2: 40%).	→	→		
	Disnea	2		Asegurarse de que las alarmas del ventilador estén conectadas	→	→	3	
	Utilización de los músculos accesorios	1		Administrar los sedantes (Midazolam 3.7 ug/kg/min, Fentanilo 3.8 ug/kg/hr).	→	→	2	
	NOC: (0402): Estado Respiratorio: Intercambio gaseoso.			Controlar lo síntomas que indican el aumento del trabajo respiratorio.	→	→		
	Escala: Desviación grave del rango normal hasta sin desviación del rango normal			Monitorizar los efectos de los cambios del ventilador sobre la oxigenación a través de la gasometría arterial, saturación de oxígeno y respuesta del paciente.	→	→		
	Indicadores:	2					3	
	Presión parcial de oxígeno	2					3	
Saturación de oxígeno								

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionado con Retención de secreciones evidenciado Cambios en la frecuencia respiratoria, crepitantes en ambos campos pulmonares, Secreciones traqueo bronquiales purulentas y espesas en TET	Resultado NOC (0410): estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas	2	Mantener en:	Intervención NIC (3180): Manejo de las vías aéreas artificiales.				4	+2
	Escala:		Aumentar a:	Actividades:					
	Desviación grave del rango normal hasta sin desviación del rango normal			Elevar la cabecera del paciente (posición semifowler)	→	→			
	Indicadores			Hiperoxigenar al paciente al 100% antes de la aspiración	→	→			
	Frecuencia respiratoria	2		Realizar aspiración endotraqueal según corresponda	→	→		4	
	Capacidad de eliminar secreciones	2		Auscultar la presencia de sonidos pulmonares bilaterales	→	→		4	
	Ruidos respiratorios patológicos	2		Comprobar el color, cantidad y consistencia de las secreciones	→	→		4	
	Intervenciones de enfermería.	2		Nebulizar con fluimucil 1 amp (300 g) + 4 ml SF c/8 hs.	→	→		4	

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución	Evaluación		
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades		Puntuación final	Puntuación de cambio	
Pc. infección	Resultado NOC: (0703) Severidad de la infección	2	Mantener en:	Intervención NIC: (6540) Control de infecciones.			2	0
	Escala:		Aumentar a:	Actividades:				
	Desde grave hasta ninguno			Cambiar el equipo de cuidados del paciente según protocolos de la institución	→	→		
	Indicadores			Lavarse las manos ante y después de cada actividad de cuidados				
	Aumento de leucocitos	2		Poner en práctica precauciones universales	→	→	2	
	Espudo purulento	2		Ordenar a las visitas que se laven las manos al visitar al entrar y salir de la habitación del paciente.	→	→	2	
				Administrar Ampicilina + Sulbactam 1.5 gr. VEV cada 8 horas	→	→		

Apéndice B: Marco de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO: UCI NEONATAL

DATOS GENERALES	H.C.:.....
Nombre:..... Fecha y hora de nacimiento:...../...../..... Edad:.....días Sexo: M F Fecha y hora de ingreso al servicio:...../...../..... Procedencia: SOP <input type="radio"/> SP <input type="radio"/> EMG <input type="radio"/> Consultorio <input type="radio"/> A.C <input type="radio"/> UCIN <input type="radio"/>	
Forma de llegada: Incubadora <input type="radio"/> Cuna <input type="radio"/> otro:..... PC.....cm PT.....cm Peso.....kg P.A.:...../.....mmhg FC.....x' FR.....x' SatO ₂ :.....% T°:.....°C APGAR 1' _____ 5' _____ EG _____ Dx. Medico de ingreso:..... Seguro:.....	
Nombre de la madre Ocupación..... Tipo de Sangre..... Teléfono.....	
Nombre del Padre..... Ocupación..... Tipo de Sangre..... Teléfono:..... otro:.....	
VALORACION SEGÚN PATRONES FUNCIONALES	

I. Patrón percepción control de la salud
Antecedentes Madre: - DM () HIV () HEPATITIS () HIPOTIROIDISMO () - TORCH () VDRL () Otro:..... - Hemoglobina: - Alergias: No () Si () especificar:..... - Medicamentos que consume: No Si especificar:..... - Consumo de sustancias toxicas: No Si especificar:..... - N° de gestación..... Aborto..... Numero de hijo vivo:..... - Control prenatal: No Si N°..... Grupo S. y factor:..... - Complicación gestacional: RPM () Preclampsia () Eclampsia () Síndrome de HELLP () Otro..... Padre: - DM HIV HEPATITIS Otro:..... - Alergias: No Si especificar:..... - Medicamentos que consume: No Si especificar:..... - Consumo de sustancias toxicas: No Si especificar:..... Parto: - Intrahospitalario () Extrahospitalario () - Tipo: Vaginal espontaneo Vaginal instrumental Cesárea: si () no () Tipo de anestesia: Epidural () Raquídea () General () - Presentación: Cefálico () Podálico () Transverso () - L. Amniótico: Claro () Meconial () Contacto precoz: No () Si () RN o Neonato - Apgar: 1' _____ 5' _____ pto EG : _____ - Sufrimiento fetal: No Si - Circular: Simple () Doble () Ninguno () - Profilaxis: umbilical () ocular () vit. K () - Estado de higiene: Buena Regular Mala Comentario adicional:.....

II. Patrón de relaciones-rol
- Cuantos hijos tienen los padres: - Que numero de hijo es: - Parentesco entre los padres: casados () Convivientes () Divorciados () - Soporte familiar: _____
III. Patrón valores - creencias
- Restricciones religiosas: No Si especificar:..... - Religión de los padres: Católica Otro:..... - Comentario adicional:.....
IV. Patrón Autopercepción autoconcepto /Adaptación afrentamiento Tolerancia a la situación y al estrés
- Estado emocional del Neonato: Tranquilo Irritado Llanto persistente - Estado emocional de los padres: Tranquilo Ansioso Irritable Indiferente. - Muestra interés por la situación de su hijo: Si () No () - Preocupación principal de los padres:
V. Patrón perceptivo cognitivo
- Estado de conciencia: Dormido () Activo () Somnoliento () sedado: Reactivo () Letárgico () Hipoactivo () - Reflejos: succión () búsqueda () plantar () Babinski () Moro () - Presencia de anomalías: Visión..... Escucha..... - Pupilas: Isocóricas () Anisocóricas () Reactivas () No reactivas () Tamaño () - Dolor: No () Si () especificar:..... - Comentario adicional:.....

VI. Patrón actividad ejercicio

Actividad respiratoria

- Espontánea () FR: Sat:.....
- Oxigenoterapia () VM invasiva () VM no invasiva ()
- Fio₂:.....% CBN () HALO () HOOD () CPAP ()
- TET N°..... FIJADO EN:.....
- V. mecánica: Modo..... Parámetros ventilatorios: FIO₂:
FR: VT: PS: PEEP:
- Cianosis: No () Sí () Zona:
- Disnea: No () Sí () Aleteo nasal () Retracción xifoidea ()
Tiraje () Ptje de Silverman:
- Ritmo: Regular () Irregular () Ruidos respiratorios: MV ()
Sibilantes () Roncantes () Crepitantes () en: ACP.....
HTD..... HTI.....
- Secreciones: mucosa () serosa () meconial () sanguinolenta ()
Verdosa/amarillenta () fluida () densa ()

Actividad circulatoria

- Ritmo: Regular () Irregular ()
- Llenado capilar: menor de 2" () Mayor de 2" () Obs:.....
- Pulsos periféricos: Conservados () disminuido () ausente ()
- Frialdad: MSI () MSD () MII () MID ()
- Edema: No () Sí () localización:.....
- Líneas invasivas: No () Sí () Vía central () PICC () CUV-CUA ()
Vía Periférica () ubicación: MMSS () MMII () Yugular ()

Ejercicio

- Tono muscular: Conservado () hipotonía () hipertonía ()
- Tremores ()
- Movilidad: Conservada () limitada ()

Comentario adicional:.....

VII. Patrón descanso sueño

- Horas de sueño: regular irregular
- Duerme con dificultad: Sí () No ()
- Se despierta con facilidad: Sí () No ()
- Recibe medicamentos estimulantes: -----Otro:
- Comentarios adicionales:.....

VIII. Patrón nutricional-metabólico

Alimentación: NPO () NPT () NPP () LME () LM ()
FM () por LM () Gotero () SNG () SOG () SGT ()
SY () Gastroclisis ()

observación:.....

Piel:

- Diaforesis: Sí () No () Temperatura:.....
- H.O: Días:
- Vermis caseosa () Lanugo () Miliun () Eritema ()
- Color: Rosada () Pálida () Ictérica ()
otro:.....
- Integridad: No () Sí ()
especificar:.....
- Fontanela : Abombada () deprimida ()

Boca

- Vómitos: No () Sí () Características:.....
- Malformaciones: No () Sí () Especificar:.....

Abdomen

- Blando () Depresible () Distendido () Doloroso () Globuloso ()
- Perímetro abdominal.....cm
- Ruido hidroaéreo: Presente () disminuido () aumentado ()
ausente ()
- Drenajes: No () Sí ()
Características:.....
- Comentarios:

IX. Patrón Eliminación

- Ano permeable: Sí () No ()
- Intestinal:**
- Estreñimiento () Días:.....
- N° deposiciones/día:.....
- Características:
- Color: Meconial () Transición () Amarillo () Sangre ()
(Consistencia:.....
- Colostomía () ileostomía ()
- Fecha de colocación:.....
- Comentarios:.....
- Malformación:.....
- Vesicales:**
- Micción espontánea: Sí () No ()
- Características:.....
- Sonda vesical () Colector Urinario () Pañal ()
- Orina: Amarilla () Colúrica () Con sangre ()
- Fecha de colocación:.....

X. Patrón -sexualidad-reproducción

- Varón:** Testículos descendidos: Sí () No ()
- Malformaciones:.....
- Mujer:**
- Labios genitales: Normales () Edematizados ()
- Secreción vaginal: Sangre () Moco () blanquecinas ()
- Malformaciones:.....

OBSERVACIONES:

TTO. MEDICO ACTUAL

Exámenes complementarios: AGA, RX TOTRAX, ECOGRAFIAS I/C

Firma y sello de la enfermera:

Apéndice C: Consentimiento informado

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

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de cuidado de enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda en la unidad de cuidados intensivos de una clínica privada de Lima, 2023”, asimismo que el objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales AZR. Este trabajo académico está siendo realizado por las Licenciadas Erika Magaly Inga Vila y Ruth Shonely Perez Nahuamel, bajo la asesoría de la Mg. Delia Luz León Castro. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizará solo 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 D: Escalas de valoración

Escala de Sedación RASS

