

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Cuidados de enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria
aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de
Lima, 2022**

Trabajo Académico

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

Por:

Ines Rosario Palma Barrera
Heyde Lisset Hernandez Pisfil

Asesora:

Dra. Roxana Obando Zegarra

Lima, 16 de julio de 2024

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Roxana Obando Zegarra, 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: **“CUIDADOS DE ENFERMERÍA A PACIENTE PEDIÁTRICO CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2022”** de las autoras Ines Rosario Palma Barrera y Heyde Lisset Hernandez Pisfil 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 16 días del mes de julio del año 2024.



Dra. Roxana Obando Zegarra

Cuidados de enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2022

Trabajo Académico

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



Mg. Delia Luz Leon Castro
Dictaminador

Lima, 16 de julio de 2024

Tabla de Contenido

Resumen	1
Abstract	2
Introducción	3
Metodología	7
Valoración	7
Planificación	11
Ejecución	14
Evaluación	15
Resultados	17
Discusión	18
Conclusiones	25
Referencias Bibliográficas	26
Apéndices	32

Cuidados de enfermería a paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria aguda de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos de un hospital de Lima, 2022

^aLic. Ines Rosario Palma Barrera, ^bHeyde Lisset Hernández Pisfil; ^cDra. Roxana Obando Zegarra
^{ab}*Autores del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú.*

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

Resumen

La insuficiencia respiratoria es una enfermedad en la cual disminuyen los valores de oxígeno en la sangre o aumentan los de dióxido de carbono en la sangre de forma peligrosa. El objetivo fue gestionar el proceso del cuidado enfermero. El sujeto de estudio fue un paciente pediátrico con insuficiencia respiratoria. Se realizó una investigación con enfoque cualitativo, el tipo de estudio caso clínico único, el método fue el proceso de enfermería, se utilizó el instrumento de valoración de los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, se identificaron seis diagnósticos de enfermería y se les asignaron las siguientes prioridades: Deterioro de la Ventilación espontánea, Limpieza ineficaz de las vías aéreas y problema de colaboración: Infección. Se elaboraron tres planes de cuidados de enfermería utilizando la taxonomía NOC-NIC. Tras la ejecución de las intervenciones y actividades programadas, se finalizó la evaluación utilizando la taxonomía NOC. Como resultado se obtuvo una puntuación de +1, +1, 0 cambio. Se concluye que las cinco etapas de los cuidados de enfermería se gestionaron eficazmente, produciendo una atención al paciente de alta calidad.

Palabras claves: Proceso de enfermería, Insuficiencia Respiratoria Aguda, Esclerosis Lateral Amiotrófica, Neumonía Asociada, Ventilación Mecánica.

Abstract

Respiratory failure is a disease in which oxygen levels in the blood decrease or carbon dioxide levels in the blood increase dangerously. The objective was to manage the nursing care process. The study subject was a pediatric patient with respiratory failure. A research was carried out with a qualitative approach, the type of study was a single clinical case, the method was the nursing process, the assessment instrument of Marjory Gordon's 11 functional patterns was used, six nursing diagnoses were identified and they were assigned the following priorities:

Impairment of spontaneous ventilation related to respiratory muscle fatigue, ineffective airway clearance and collaboration problem: Infection. Three nursing care plans were developed using the NOC-NIC taxonomy. After the execution of the scheduled interventions and activities, the evaluation was completed using the NOC taxonomy. As a result, a score of +1, +1, 0 change was obtained. It is concluded that the five stages of nursing care were managed effectively, producing high-quality patient care.

Keywords: Nursing process, Acute Respiratory Failure, Amyotrophic Lateral Sclerosis, Associated Pneumonia, Mechanical Ventilation

Introducción

Las patologías respiratorias son 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. En el Ecuador la neumonía representa la primera causa de muerte en edades pediátricas, en el año 2019 se presentó un total de 17.570 casos y representa gran número de ingresos hospitalarios en preescolares, que pueden desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda o complicaciones como desequilibrio hidroelectrolítico y ameritaran oxígeno complementario o ingreso a la unidad de cuidados intensivos pediátricos; allí la intubación endotraqueal se convierte en una puerta de entrada para enfermedades nosocomiales empeorando así el cuadro clínico de los pacientes y llegar a un fallo multiorgánico (Macías et al., 2022).

En el Perú, una de las causas más frecuentes de ingreso a los servicios de cuidados intensivos es de 30 a 60% a nivel nacional, en Tacna el número de casos de IRA aumentó durante los primeros años de pandemia, encontrándose 393 en el 2020, 520 en el 2021 y 460 casos en el 2022, a nivel regional aumentó significativamente por la pandemia, presentándose 25 casos para 2019, 164 casos en el 2020, 465 casos para 2021 y un descenso progresivo para 2023 con 122 casos de IRA (Ministerio de Salud [MINSA], 2023a). En niños, en el 2019 hubo un incremento del 5% en relación al año anterior, en el 2020 disminuyó el 30% en relación al año 2019, para el 2021 disminuyó significativamente en 73% y en el año 2022 se incrementaron en 282% en comparación al año 2021. El comportamiento es variable en cada grupo etáreo. Podría deberse a la tercera ola del COVID-19 (MINSA, 2022).

Se define a la insuficiencia respiratoria como la disfunción del aparato respiratorio que produce una alteración en el intercambio gaseoso normal; es el fracaso del proceso de entrega de

oxígeno a los tejidos y la eliminación de dióxido de carbono. Con presencia de hipoxemia, cuando la presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PO_2), es menor de 60 mm de Hg; e hipercapnia cuando la presión parcial de dióxido de carbono (PCO_2) en la sangre arterial superior a 50 mm Hg (MINSA, 2023b).

En cuanto a la etiología, existen factores físicos que aumentan el riesgo de insuficiencia respiratoria en niños: vía aérea de menor diámetro, la laringe del lactante esta más anterior y cefálica, vía aérea estrecha, tramo subglótico de forma cónica, caja torácica blanda, costillas horizontales, músculos respiratorios con bajas reservas energéticas, centro respiratorio inmaduro, menor cantidad de alvéolos y más pequeños (Sarmiento & Anampa, 2023a). La insuficiencia respiratoria no es una enfermedad, sino la consecuencia final de una gran variedad de procesos que pueden ser; respiratorios, cardiológico, neurológico, tóxicos, traumatológicos (Cordero, 2021).

En la fisiopatología, la disminución en la presión parcial de oxígeno (O_2) que existe en el aire espirado, hipo ventilación alveolar, alteración en la capacidad de difusión alvéolo-capilar, desequilibrio en la relación entre ventilación y perfusión pulmonar, existencia de un shunt o cortocircuito circulatorio de derecha a izquierda. Según criterios gasométricos se produce una reducción del valor en sangre arterial de la presión parcial de O_2 , inferior a 60 mm Hg (hipoxemia), que además puede acompañarse de un aumento de la presión parcial arterial de CO_2 ; igual o mayor a 50 mm Hg (hipercapnia). En la hipoxemia e hipercapnia se origina un aumento importante y continuo del trabajo respiratorio para mantener la ventilación pulmonar, produciendo fatiga de los músculos respiratorios, lo que produce IRA (Astudillo et al., 2021).

La Insuficiencia respiratoria aguda hipercápnica se caracteriza por: Hipoxemia con $PaCO_2$ elevado y el gradiente alveolo- arterial de oxígeno normal (Pozo Celma et al., 2021). La

primera manifestación es la taquipnea, la taquipnea ruidosa sucede en niños con patología respiratoria. Una respiración lenta y anormal es mal pronóstico, que puede indicar paro cardiorrespiratorio inminente. Además, pueden presentar retracción torácica y uso de los músculos de la respiración. El aleteo nasal indica aumento de la resistencia de la vía aérea; el estridor inspiratorio por obstrucción de la vía aérea. Así como la presencia de sibilantes espiratorios por obstrucción de la vía aérea inferior e hiperinsuflación, la cianosis central es signo clínico de hipoxemia, la hipercapnia es más difícil de valoración clínica. En circunstancias crónicas pueden presentar cefalea y cambios neurológicos (Sarmiento & Anampa, 2023b).

El tratamiento precoz es la oxigenoterapia controlada: uso de CPAP, ventilación sincronizada con volumen garantizado o ventilación mecánica gentil (TIM bajos, PIM mínimos que permitan adecuada saturación, PEEP óptimos, que permitan un adecuado volumen corriente, FiO₂ mínima necesaria para mantener PaO₂ entre 50-70 mm Hg, para saturación recomendada y PCO₂ entre 45-55 mm hg y PH >7.20). además se debe mantener ambiente térmico neutro, el tratamiento farmacológico recomienda diuréticos, broncodilatadores, corticoesteroides (Guerrero, 2018).

En ese sentido, los profesionales en enfermería orientan su trabajo en el cuidado humanizado que se fundamenta en el proceso del cuidado enfermero (PCE), ya que a través de este puede diagnosticar, planificar, ejecutar y evaluar sus intervenciones. Así como también tiene en cuenta la integralidad, totalidad, seguridad, así como la continuidad demandadas por la persona cuidada en distintos momentos y distintos escenarios (Huanca & Flores, 2021).

Se define cuidado de enfermería como la aplicación del método científico en cuanto a la transmisión de conocimientos y habilidades cuya finalidad es la identificación de las necesidades y atenderlas para conseguir el bienestar del ser humano en el proceso salud – enfermedad. El

cuidado del paciente puede ser medido a través de indicadores que reflejen la forma como se está brindando este cuidado, el cual es conocido como “monitoria del cuidado”. El fin de la práctica profesional de la enfermería es el cuidado y atención de la persona como ser individual social y espiritual en todas las etapas de vida dentro del espectro del proceso salud-enfermedad, y constituyen la razón de ser de la profesión y el motor de su quehacer diario (Ñañez, 2022).

El enfermero especialista que labora en la unidad crítica tiene la competencia y capacidad de argumentar su entendimiento, habilidad, destreza, actitud y buen juicio para la toma de decisiones oportunas ante una situación (Sulca, 2022).

Metodología

En la presente investigación se empleó el enfoque cualitativo, tipo caso clínico y como método el proceso de atención de enfermería (PAE), como guía para el cuidado, el cual constituye la herramienta basada en el método científico que orienta al ejercicio del profesional de enfermería (Miranda-Limach, 2019). Un niño varón pediátrico con insuficiencia respiratoria es el sujeto de estudio. Se encontraron seis diagnósticos de enfermería mediante la escala de valoración del patrón funcional de Marjory Gordon, y se dio la máxima prioridad a los siguientes: Deterioro de la ventilación espontánea relacionado a fatiga de los músculos respiratorios manifestado por disminución de la saturación de oxígeno y disnea. Alteración de la PCO₂ y pH y leve tiraje intercostal. Limpieza Ineficaz de las vías aéreas relacionadas con presencia de secreciones sanguinolentas y densas en TET en cantidad excesiva, roncales en hemitorax izquierdo. Problema de colaboración Infección. En la planificación de los cuidados de enfermería, hizo uso de la taxonomía y clasificación NOC de resultados de enfermería (Morhead et al., 2018) y de la clasificación NIC de intervenciones de enfermería (Butcher et al., 2018). Tras la etapa de implementación de dichos cuidados, la evaluación concluyó con el proceso de análisis, determinada por la diferencia entre las valoraciones finales y basales, obteniendo la puntuación de cambio de acuerdo a los objetivos especificados.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales.

Nombre: R E E

Edad: 11 años

Sexo: Masculino

Fecha de ingreso al servicio: 31/03/22

Fecha de valoración: 10/04/22

Días de hospitalización: 12 días

Horas de atención: 12 hrs

Motivo de ingreso: Escolar ingresa al servicio, con dificultad respiratoria, bajo efecto de sedación con tubo endotraqueal y Ventilación a presión positiva. Hace 20 días madre refiere que su hijo presenta tos productiva que aumenta progresivamente. 4 días antes presenta agitación y tos persistente, es llevado al Hospital Ate donde le dan tratamiento con paracetamol jarabe. 2 días es llevado nuevamente a Hospital por persistir síntomas, además vómitos aproximadamente 5 veces al día de color marrón, le dan tratamiento con Azitromicina jarabe y colocan ampollas (no recuerdan nombres), dándole de alta con Inhaladores: salbutamol + bromuro ipatropio. Por lo que la madre decide llevar a hospital por emergencia por tos persistente, agitación y dificultad para respirar y deciden Hospitalizarlo.

Diagnóstico médico: Insuficiencia Respiratoria Aguda en Ventilación mecánica (VM), Fungemia por *Cándida Albicans*, Neumonía asociada a VM, Esclerosis Lateral Amiotrofia por historia clínica, Escoliosis Severa (x3).

Valoración según Patrones Funcionales.

Patrón I: Percepción-Control de la Salud. Paciente, con historial de esclerosis lateral amiotrófica (ELA) diagnosticado hace 2 años y Neumonía en el (2017); no tiene intervenciones quirúrgicas ni reacciones alérgicas, se encuentra en regular estado de higiene, consume alimentos saludables, no realiza actividades físicas, cuenta con vacunas completas y con indicaciones prescriptos anteriormente: paracetamol y azitromicina en jarabe.

Patrón II: Nutricional-Metabólico. Presenta piel tibia T° 36.5°C, normotérmica, pálida, hidratada, no presenta edemas, mucosas orales intactas, no se evidencia lesión en mucosa oral por colocación de tubo endotraqueal (TET); pesa 38 kilos, talla 1.26cm, índice de masa corporal(IMC) 23.9, sonda nasogastrica recibiendo formula polimérica 21% 150 cc en 6 tomas cada una, con abdomen blando depresible, hemoglobina 11.8, leucocitos 14.774, segmentados 82, linfocitos 12, plaquetas 14.770, fibrinógeno 6.4, HCO₃ 5.3.

Patrón III: Eliminación.

Eliminación intestinal: No evacua hace 2 días.

Eliminación vesical: Portador de sonda foley de larga permanencia con fecha 28/03/22, orina clara, acumulado en 24 horas 2500 cc.

Patrón IV: Actividad – Ejercicio.

Actividad Respiratoria. Vinculado a ventilación mecánica, supervisado, con criterio ventilatorios; PIP: 17, PEEP: 5, FiO₂: 45%, FR: 15 por minuto, con saturación de oxígeno (SaO₂) 98%, tubo endotraqueal (TET) número 4.5, fijado a 12 cm; con disnea, a la auscultación de ambos campos pulmonares (ACP) roncales en hemitorax izquierdo, en TET presencia de secreciones con características sanguinolentas, densas y en regular cantidad. Con resultados de AGA: PH 7.5, PO₂ 139, PCO₂ 27.1, Lac 1.07. Leve tiraje intercostal.

Actividad Circulatoria. Frecuencia cardiaca 96 latidos por minuto, PA 123/68 mm Hg, PAM 85 mm Hg, llenado capilar < 2", catéter central en yugular izquierda y catéter central femoral derecho, ambos de 2 lúmenes, línea arterial en miembro superior derecho permeable y frialdad distal.

Actividad Capacidad de Autocuidado. Actividad reducida bajo sedación -4 y con grado de dependencia III.

Patrón V: Descanso-Sueño. Bajo repercusión de sedoanalgesia con una escala de sedación -4, escala Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS), por encontrarse en ventilación mecánica.

Patrón VI: Perceptivo - Cognitivo. Pupilas isocóricas fotorreactivas, bajo sedación RASS-4, grado de dolor 4/10 con escala de Evaluación Analógica (EVA)

Patrón VIII: Relaciones – Rol. Recibe visita de sus padres en la UCI (implementación a puertas abiertas), perteneciente a familia nuclear, es el segundo hijo de 4.

Patrón X: Adaptación – tolerancia a la Situación y al Estrés. Escolar sedado; madre se muestra preocupada y ansiosa por momentos y refiere un alivio permitirle ver la condición de su hijo.

Patrón XI: Valores y Creencias. Religión católica.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados.

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnóstica. (00033) Deterioro de la ventilación espontánea.

Características Definitorias. Disminución de la saturación de oxígeno y disnea.

Alteración de la PCO₂ y pH, leve tiraje intercostal

Factor Relacionado. Fatiga de los músculos respiratorios.

Enunciado Diagnóstico. Deterioro de la ventilación espontanea relacionado a fatiga de los músculos respiratorios manifestado por disminución de la saturación de oxígeno y disnea.

Alteración de la PCO₂ y pH y leve tiraje intercostal.

Segundo Diagnóstico.

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

Características Definitivas. Secreciones sanguinolentas y densas en TET en cantidad excesiva, roncales en hemitorax izquierdo,

Factor Relacionado. Retención de secreciones.

Enunciado Diagnóstico. Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con retención de secreciones evidenciado por secreciones sanguinolentas y densas en TET en cantidad excesiva, roncales en hemitorax izquierdo.

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta. Problema de colaboración: Infección.

Signos y Síntomas. Leucocitos 14.774, segmentados 82, linfocitos 12

Causa. Ventilación mecánica.

Enunciado. Problema de colaboración Infección

Planificación

Primer Diagnóstico. Deterioro de la ventilación espontánea.

Resultados Esperados. NOC (0402) Estado Respiratorio: Ventilación.

Indicadores.

- ✓ Disnea de esfuerzo
- ✓ Utilización de los músculos accesorio.

NOC (0402) Estado Respiratorio: Intercambio Gaseoso.

- ✓ Presión parcial del oxígeno en sangre arterial (PaO₂)
- ✓ Presión parcial del dióxido de carbono en sangre arterial (PaCO₂)
- ✓ pH arterial.

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

Actividades.

- ✓ Comprobar que el ventilador mecánico funcione correctamente, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado.
- ✓ Observar si se producen un descenso.
- ✓ Administrar sedantes: Midazolam 50Ug/10ml – 4cc/h Fentanilo 0.5Ug/10ml – 4cc/h Ketamina 1500mg/100cc – 4.6cc/h Propofol 1% - 15cc/h.
- ✓ Controlar los factores que aumentan el consumo de O₂ (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básica de enfermería) que puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O₂.
- ✓ Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico.
- ✓ Monitoreo del AGA.

Segundo Diagnóstico. Limpieza ineficaz de las vías aéreas

Resultados Esperados. NOC (0410) Estado Respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias.

Indicadores.

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

Intervenciones de Enfermería. NIC (3160) Aspiración de las vías aéreas.

Actividades.

- ✓ Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal
- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.
- ✓ Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada pasada.
- ✓ Utilizar aspiración de sistema cerrado, según esté indicado.

- ✓ Usar broncodilatadores y/o nebulizaciones según indicación: salbutamol 4 puff cada 6 horas por vía inhalatoria; bromuro de ipatropio 2 puff cada 12 horas por vía inhalatoria.
- ✓ Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.

Tercer Diagnóstico. Problema de colaboración: Infección.

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

Indicadores.

- ✓ Aumento de Leucocitos
- ✓ Aumento de segmentados
- ✓ Disminución de linfocitos

Intervenciones de Enfermería. NIC (6540) Control de Infecciones.

Actividades.

- ✓ Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente
- ✓ Administrar Meropenem 1gr cada 8 horas por vía endovenosa, vancomicina 500 mg cada 6 horas por vía endovenosa y gaspofungina 50 mg cada 24 horas por vía endovenosa.
- ✓ Tener en cuenta las medidas de bioseguridad.
- ✓ Control de resultados de laboratorio
- ✓ Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal.
- ✓ Enseñar al paciente y a la familia evitar infecciones.

Ejecución**Tabla 1**

Ejecución de la intervención Manejo de la ventilación mecánica: invasiva para el diagnóstico
Deterioro de la ventilación espontanea

Fecha	Hora	Intervención: Oxigenoterapia	
		Actividades	
10/04/22	7:00	Se comprobó que el ventilador mecánico funcione correctamente, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado.	
	8:00	Se administró sedantes: .	
	9:00	Se controlaron los factores que aumentan el consumo de O2	
	10:00	Se vigiló la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico del paciente.	
	11:00	Se monitoreo del AGA.	
	12:00		

Tabla 2

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

Fecha	Hora	Intervención: Oxigenoterapia	
		Actividades	
10/04/22	7:00	Se determinó la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal	
	8:00	Se auscultaron los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.	
	9:00	Se hiperoxigenó con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada pasada.	
	10:00	Se aspiraron las secreciones con sistema cerrado.	
	11:00	Se nebulizó al paciente con salbutamol 4 puff cada 6 horas por vía inhalatoria; bromuro de ipatropio 2 puff cada 12 horas por vía inhalatoria.	
	12:00	Se observó el color, cantidad y consistencia de las secreciones	

Tabla 3

Ejecución de la intervención control de Infecciones para el Problema de colaboración: Infección

Fecha	Hora	Intervención: Oxigenoterapia
		Actividades
10/04/22	7:00	Se realizó el lavado de manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente
	8:00	Se administró Meropenem 1gr cada por vía endovenosa, vancomicina 500 mg cada 6 horas por vía endovenosa y gaspofungina 50 mg cada 24horas por vía endovenosa.
	9:00	Se tuvo en cuenta las medidas de bioseguridad.
	10:00	Se controlaron los resultados de laboratorio
	11:00	Se usaron guantes según lo exigen las normas de precaución universal.
	12:00	Se enseñó al paciente y a la familia evitar infecciones

Evaluación

Resultado: Estado Respiratorio: Ventilación.

Tabla 4

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado respiratorio: Ventilación espontánea

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Disnea de esfuerzo	3	4
Utilización de los músculos accesorio	3	4

La tabla 4 muestra la moda de los indicadores de resultado estado respiratorio: ventilación para el diagnóstico deterioro de la ventilación espontánea, previamente a las intervenciones de enfermería, fue de 3, lo que representaba una desviación sustancial del rango

normal, respectivamente. Tras las intervenciones de enfermería, la moda de 4, que representaban una desviación leve del rango normal, lo que se vio respaldado por mejoras en el la disnea y las retracciones. La puntuación del cambio fue +1.

Resultado: Estado Respiratorio: Permeabilidad de las Vías Respiratorias.

Tabla 5

Puntuación basal y final de los indicadores del resultado estado respiratorio: Permeabilidad de vías respiratorias

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Capacidad de eliminar secreciones	2	3
Ruidos respiratorios patológicos	2	3

La tabla 5 muestra los resultados de la moda de los indicadores de resultados estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias. Antes de las actividades de enfermería fue 2 (desviación sustancial del rango normal). Tras las intervenciones de enfermería, la permeabilidad de las vías respiratorias fue ineficaz siendo la moda 3 (desviación moderada del rango normal), lo que se vio ratificado por la leve mejoría de la capacidad para eliminar secreciones y los ruidos respiratorios. La puntuación del cambio fue +1.

Resultado: Severidad de la Infección.

Tabla 6

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

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Aumento de Leucocitos	2	2

Aumento de segmentados	2	2
Disminución de linfocitos	2	2

La moda de los indicadores de resultado se muestra en la Tabla 6, antes de las intervenciones de enfermería, el peligro de contagio se determinó en 2 (sustancial). Después de las intervenciones de enfermería, la moda fue 2 (sustancial), lo que indica que no hubo mejora. La puntuación del cambio fue 0.

Resultados

Los resultados de la etapa de valoración, los datos se recogieron directamente del paciente como fuente principal y de la entrevista a la familia, la historia clínica y el examen físico como segunda fuente. Seguidamente se organizaron los datos en la Guía de Valoración basada en los Patrones Funcionales de Salud de Marjory Gordon. Se presentó la dificultad en realizar la entrevista al paciente debido al estado de sedación del paciente.

En cuanto a la etapa diagnóstica después del análisis clínico y crítico de los datos encontrados se arribó a 5 diagnósticos enfermeros y según la priorización se consideraron tres diagnósticos: deterioro de la ventilación espontánea, limpieza ineficaz de vías aéreas y el problema de colaboración: Infección.

Respecto a la etapa de planificación se realizó en base a las taxonomías NOC y NIC. Se determinaron los resultados de enfermería más adecuados para cada diagnóstico y las intervenciones con sus respectivas actividades con la finalidad de solucionar los problemas del paciente.

Luego en la fase de ejecución se ejecutaron las actividades planificadas en su mayoría, sin dificultades debido a la experiencia en el cuidado a este tipo de pacientes.

Finalmente, se evaluaron los indicadores del NOC. A través de la diferencia de las puntuaciones finales de las basales. Lográndose una puntuación de cambio +1, +1, 0

Discusión

Deterioro de la Ventilación Espontánea

Según Herdman et al. (2021a) es la “Incapacidad para iniciar y/o mantener una respiración independiente que sea adecuada para mantener la vida”.

Su función respiratoria básica es el intercambio gaseoso de oxígeno y dióxido carbono; lo que implica un perfecto equilibrio y control entre los componentes del sistema respiratorio. Una falla en este proceso fundamental para la vida, es, en diferentes grados de intensidad, causa muy frecuente de solicitud de atenciones de salud, tanto pre hospitalario como hospitalaria (Valle, 2017).

La insuficiencia respiratoria aguda (IRA) tiene lugar 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 (transporte de oxígeno al alveolo, difusión de oxígeno a través de la membrana alveolocapilar, transferencia de oxígeno desde los pulmones a los tejidos, y eliminación de CO₂ desde la sangre al alveolo para ser exhalado) (Pastor et al., 2017).

El paciente en estudio tuvo como características definitorias: disnea, alteración de la PCO₂ y pH y leve tiraje intercostal. Molinedo et al. (2022) sostiene que los signos iniciales de la insuficiencia respiratoria están asociados con oxigenación deficiente, y pueden ser inquietud, fatiga, cefalea, disnea, hambre de aire, taquicardia y aumento de la presión arterial. En relación a los hallazgos físicos, se caracteriza por uso de los músculos accesorios de la respiración y disminución de ruidos respiratorios. La insuficiencia aguda se caracteriza por cambios

significativos en los valores de oxígeno o dióxido de carbono en sangre arterial, con la producción rápida de acidosis respiratoria pH inferior a 7.35, con aumento de pCO₂ superior a 45 mm Hg. La crónica es más imperceptible, y clínicamente pueden pasar desapercibidas.

El factor relacionado fue fatiga de los músculos respiratorios. Dezube (2023) asevera que dentro de los signos de dificultad respiratoria están la taquipnea, el uso de músculos respiratorios accesorios (esternocleidomastoideos, intercostales, escalenos) para respirar, las retracciones intercostales y la respiración paradójica. Las retracciones intercostales son frecuentes entre los lactantes y los pacientes mayores con limitaciones graves del flujo aéreo. La respiración paradójica (movimiento hacia adentro del abdomen durante la inspiración) indica fatiga o debilidad de los músculos respiratorios.

La intervención de enfermería fue Manejo de la ventilación mecánica invasiva. Se realizaron las siguientes actividades:

Inicialmente se comprobó que el VM funcione correctamente, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado y observar si se producen un descenso. Álvarez et al. (2019) menciona que se debe controlar los sistemas de ventilación para evitar desconexiones de las tubuladuras del sistema de ventilación. Asimismo, se recomienda cambiar el sistema de conexiones, corrugados o filtros del ventilador mecánico cada vez que se observen restos biológicos o exista contaminación de estos.

Se administraron sedantes: Midazolam 50 Ug/10 ml – 4 cc/h y Fentanilo 0.5Ug/10 ml – 4cc/h. Al respecto, Cala y Gomez (2018) refieren que el midazolam es una benzodiazepina cuyos efectos farmacológicos es la sedación, la ansiolisis, la disminución del tono del músculo esquelético (a través de los receptores espinales BZD), las propiedades anticonvulsivas y los

efectos neuroendocrinos. El fentanilo actúa a través de la unión a los receptores muopioides en el sistema nervioso central (SNC).

Controlar los factores que aumentan el consumo de O₂, como la fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería, estos puedan desbordar los ajustes de soporte ventilatorio y causar una desaturación de O₂ (Butcher et al., 2018).

Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico (Vásquez et al., 2019) La ventilación mecánica es la alternativa terapéutica que sustituye la función ventilatoria total o parcial mientras se mantienen niveles apropiados de PO₂ y PCO₂ en sangre arterial, con el fin de disminuir el trabajo respiratorio en los pacientes críticos; principalmente los que presentan insuficiencia respiratoria aguda, por lo que se debe conocer cuándo está indicado este medio de soporte vital avanzado; así como los diferentes modos disponibles, los parámetros y alarmas ventilatorios generales acoplados a una estrategia de ventilación protectora para reducir las complicaciones que se puedan producir. De esta manera favorecemos la recuperación del paciente

Monitoreo del AGA. Según Pastor et al. (2017) la gasometría arterial es el gold standard para la valoración del intercambio gaseoso y del equilibrio ácido base, nos permite conocer de forma directa el pH, la pCO₂, pO₂, y de forma calculada el bicarbonato, el exceso de bases, y la mayoría de los analizadores miden la concentración de hemoglobina total, la SatO₂, la carboxihemoglobina y la metamoglobina.

Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas

Aseo deficiente en las vías aéreas es “Incapacidad para eliminar las secreciones y obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables (Herdman et al., 2021b).

Existen enfermedades respiratorias agudas y crónicas que ayudan a la acumulación de las secreciones que puede ser por: aumento en la creación de moco, modificación en el transporte mucociliar así como por tos ineficiente. Incrementándose el riesgo de colonización bacteriana y potencialmente el desarrollo de procesos infecciosos entre ellos, por ello el manejo inadecuado de las secreciones respiratorias contribuye con el desarrollo de múltiples morbilidades, incluyendo: taponamientos mucosos, atelectasias obstructivas y el desarrollo de lesión pulmonar. Por lo tanto, es aconsejable emplear medidas para mejorar el aclaramiento de la vía respiratoria (Cortes-Telles et al., 2019a).

La VMI aumenta la producción de secreciones bronquiales porque el paciente pierde la capacidad de toser y las secreciones tienden a acumularse y obstruir la vía aérea, además del riesgo de provocar atelectasias y neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVM) Los pacientes no pueden eliminar las secreciones sí mismos. En el caso del paciente en estudio se encontraba conectado a ventilador mecánico a través de un TET, por ello el acúmulo de secreciones (López, 2020).

El factor relacionado fue la retención de secreciones y las características definitorias: secreciones sanguinolentas y densas en TET en cantidad excesiva, roncantes en hemitórax izquierdo. En relación a esto, Espíritu (2019) refiere que esto sucede ya que se produce una inflamación a nivel pulmonar la cual entre sus manifestaciones produce tos productiva, sonidos respiratorios como crepitantes y roncantes; los cuales se ven identificados en el escolar en estudio. Las enfermedades que alteran el mecanismo de la tos, las características del moco, la función mucociliar o los defectos estructurales de la vía aérea contribuyen a una limpieza de la vía aérea inadecuada, precaria y deficiente.

Se tomó en cuenta la intervención de enfermería Aspiración de las vías aéreas. Se realizaron las siguientes actividades:

Primero, determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal. Cortes-Telles et al. (2019b) mencionan que la aspiración de secreciones se realiza con el propósito de retirar del árbol bronquial, cuyas secreciones acumuladas y que el paciente por sí mismo no puede eliminar espontáneamente; además, al aspirar secreciones se mejora la permeabilidad el tubo endotraqueal, favoreciendo un adecuado intercambio de gases entre el alveolo y el capilar. Asimismo, la aspiración de secreciones bronquiales por tubos endotraqueales, viene a ser el mecanismo de defensa de la mucosa del bronquio que produce moco para atrapar partículas y expulsarlas por medio de la tos.

Segundo, auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. Huanca y Flores (2021) mencionan que la presencia de roncus puede identificar obstrucción de las vías aéreas o acumulación de secreciones espesas y copiosas.

Tercero, hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada pasada. Saavedra y Chujandama (2023) mencionan que la Hipoxemia es una complicación de la aspiración de secreciones, para evitarla debemos hiperoxigenar al paciente con 100 % de oxígeno y una presión positiva al final de la espiración (PEEP) adecuada durante unos minutos previos al acto de aspirar.

Cuarto, utilizar aspiración de sistema cerrado. El sistema de aspiración cerrado (SAC) es un circuito cerrado que permite aspirar al paciente sin desconectarlo de la VMI, quedando la sonda siempre protegida mediante una camisa de plástico. La ventaja es que no se desconecta al paciente, evita las fugas y por lo tanto hay menor pérdida de volumen pulmonar, no se pierde la

PEEP (así se impide el colapso alveolar), se mantiene la oxigenación, disminuye el riesgo de padecer neumonía y limita contaminación ambiental de personal y pacientes (López, 2020).

Cuarto, administrar broncodilatadores y se nebulizó al paciente: salbutamol 4 puff cada 6 horas por vía inhalatoria; bromuro de ipatropio 2 puff cada 12 horas por vía inhalatoria. Según Brenner y Stevens (2020a) el bromuro de ipatropio acción anticolinérgica sobre el músculo liso bronquial y broncodilatación subsiguiente.

Finalmente, se observaron las características de las secreciones. Fernández-Carmona et al. (2018) fundamenta que a la exploración física habitual se asocia la cuantificación y características de las secreciones bronquiales y la capacidad del paciente para su movilización y expectoración, para ver la necesidad de cuidados específicos como incentivación de tos, aspiraciones traqueales (por vía aérea artificial o natural), auscultación e inspección respiratoria.

Problema de Colaboración: Infección

La neumonía asociada a la ventilación mecánica artificial (NAVMA) es, un importante problema de salud relacionado con el paciente crítico, debido al incremento en la incidencia de resistencia antimicrobiana en las unidades de cuidados intensivos. Es la inflamación del parénquima pulmonar, causada por agentes infecciosos que aparece, a las 48 h de la intubación. Se estima que ocurre hasta en 27 % de los pacientes con VM. La mayor parte de todas las neumonías nosocomiales que se producen en la UCI ocurren en el 90% pacientes ventilados (Miranda, 2019).

Las infecciones respiratorias agudas (IRA), según la Organización Mundial de la Salud (OMS), son un grupo de enfermedades que ataca al sistema respiratorio, las cuales son ocasionadas por virus, bacterias y hongos con una duración no mayor a 2 semanas (Arteaga et al., 2020).

Es toda infección que compromete una o más partes del aparato respiratorio (nariz, garganta, tráquea, bronquios y pulmones), y que tiene una duración menor de 14 días, causada por microorganismos virales, bacterianos u otros u hongos (Herrera & Valerio, 2020).

Con respecto al paciente la causa de la infección fue la conexión a la ventilación mecánica y presento como evidencias leucocitosis, neurofilia y linfocitopenia. La VM es una intervención de soporte vital muy utilizada en pacientes críticos en la UCI, pero al ser una técnica invasiva genera riesgos entre los que se encuentra las complicaciones infecciosas como la neumonía asociada a ventilación mecánica (NAV), la cual se define como la neumonía intrahospitalaria que ocurre en los pacientes después de 48 horas de tener un dispositivo para asistir o controlar la respiración (traqueostomía o intubación endotraqueal) y que no estaba presente ni en período de incubación en el momento del ingreso; o que es diagnosticada a las 72 horas siguientes a la extubación y retirada de la ventilación mecánica (Cieza-Yamunaqué & Coila-Paricahua, 2019).

Con el propósito de controlar la infección del paciente se consideró la intervención de enfermería, control de Infecciones. Se ejecutaron las siguientes actividades:

Primero, averse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente y usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal. Tener en cuenta las medidas de bioseguridad. Angulo Cárdenas (2022) sostiene que cumplir con las medidas adecuadas de higiene de las manos es fundamental como cultura de prevención y es un hábito que debe impregnarse siempre en la sociedad y no solo ser usado cuando aparece un nuevo agente infeccioso como el coronavirus lavarse las manos es una de las tres principales medidas de bioseguridad para evitar los contagios.

Segundo, administrar Meropenem 1gr cada 8 horas por vía endovenosa, vancomicina 500 mg cada 6 horas por vía endovenosa y gaspofungina 50 mg cada 24horas por vía endovenosa. Según Brenner y Stevens (2020b) el Meropenem es un bactericida que inhibe la síntesis de la pared celular bacteriana en bacterias Gram+ y Gram-, ligándose a proteínas de unión a penicilina. La vancomicina es un antibiótico bactericida que ejerce sus efectos al unirse a los antecesores de la pared celular de las bacterias, impidiendo la síntesis de la misma.

Tercero, controlar los resultados de laboratorio. En relación a esto, León (2018) fundamenta que el diagnóstico clínico es el procedimiento mediante el cual el profesional de la salud identifica una enfermedad o el estado del paciente con la ayuda de varias herramientas que permiten definir su cuadro clínico.

Cuarto, enseñar al paciente y a la familia evitar infecciones. Para Angulo (2022) la prevención y la educación constituyen los dos soportes de una cultura de autocuidado que deben tomar en cuenta la persona.

Conclusiones

El Proceso de enfermería es un sistema que permite atender a los pacientes de forma sistemática, razonada y ordenada con resultados positivos.

Es importante llevar a cabo una evaluación de Enfermería cabal, objetiva, precisa, dado que es la cimiento para una precisión diagnóstica

El uso de las taxonomías NANDA-NOC-NIC por los enfermeros, facilita afianzar el lenguaje y facilitar la labor de enfermería.

Los cuidados de enfermería suministrado al enfermo con problemas ventilatorio han contribuido en la recuperación del paciente desde un enfoque de precaución integral y de calidad.

Referencias bibliográficas

- Álvarez Guerrero, M., Guamán Méndez, S. A. & Quiñonez Cuero, J. V. (2019). Cuidados de Enfermería al inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrico. *Cambios rev. méd*, 18(2), 96–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n1.2019.392>
- Angulo Cárdenas, C. (2022). *Conocimiento y prácticas del lavado de manos durante la pandemia Covid 19, del Centro Poblado 13 de Febrero, San Juan Bautista 2021* [Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Científica del Perú]. Repositorio institucional. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/1779>
- Arteaga Poma, L. Y., Cáceres García, J. R. & Chapoñan Camasca, B. O. (2020). *Conocimiento y práctica del cuidador primario sobre el cuidado de infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años en un servicio I-3, 2019* [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio institucional. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/8585>
- Brenner, G. M. & Stevens, G.W. (2020). *Farmacología BÁSICA* (5ta ed.). Elsevier.
- Butcher, H. K., Bulechek, G. M., Wagner, C. M., & Docheteman, J. M. (2018). *Clasificación de las intervenciones de Enfermería* (7ma ed.). Elsevier.
- Cala Hernández, F. J. & Gomez-LLusá García, R. (2018). Sedación y analgesia en pacientes con ventilación mecánica en Unidades de Cuidado Intensivo: Una revisión narrativa [Trabajo de fin de grado, Universidad Autónoma de Madrid]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/684700>
- Cieza-Yamunaqué, L. & Coila-Paricahua, E. J. (2019). Neumonía asociada a ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un hospital terciario 2015-2018. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*, 19(3), 19–26. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v19i3.2167>
- Cordero Castillo, S. E. (2021). *Cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia respiratoria aguda en el área de emergencia del Hospital Sergio E. Bernales. Lima.2022* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6663>

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 Tórax*, 78(3), 313–323.

<https://doi.org/10.35366/NT1931>

Dezube, R. (2023). Evaluación del paciente con trastornos pulmonares. *Manual MSD*.

<https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-pulmonares/abordaje-del-paciente-con-trastornos-pulmonares/evaluación-del-paciente-con-trastornos-pulmonares>

Espíritu Pomasunco, V. del R. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía adquirida en la comunidad en la Unidad de Cuidados Intensivos Intermedios de un hospital de Lima, 2018* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión].

Repositorio institucional. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/1937>

Fernández-Carmona, A., Olivencia-Peña, L., Yuste-Ossorio, M. E. & Peñas-Maldonado, L. (2018). Tos ineficaz y técnicas mecánicas de aclaramiento mucociliar. *Medicina Intensiva*, 42(1), 50–59.

<https://doi.org/10.1016/j.medin.2017.05.003>

Guerrero Rodríguez, M. E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz* [Tesis de especialidad, Universidad Autónoma San Luis de Potosí].

Repositorio institucional. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4627>

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

Herrera Sedano, E. & Valerio Huarcaya, S. (2020). *Nivel de conocimiento y cuidados maternos en infecciones respiratorias agudas en menores de 5 años, puesto de salud Racralla, Comas 2022* [Trabajo académico de especialidad, Universidad Peruana Los Andes].

Huanca Torres, E. I. & Flores Apaza, P. M. (2021). *Cuidados de enfermería a paciente con insuficiencia respiratoria aguda por SARCOV 2 del servicio de emergencia de un hospital de Lima* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/4984>

León, T. (2018). ¿Qué es el diagnóstico clínico y cuál es su importancia? *Lecturas*.

<https://noticias.utpl.edu.ec/que-es-el-diagnostico-clinico-y-cual-es-su-importancia>

López Martín, I. (2020). Sistemas de aspiración de secreciones cerrados: indicaciones y cuidados. *Revista de Enfermería*, 15(1), 1–11. <https://doi.org/10.1002/14651858.cd004581>

Macías Palacios, N. M., Mero Mero, L. L., Gustavo Geovanny, M. V. & Duque Zumba, D. A. (2022).

Insuficiencia respiratoria aguda en pediatría. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 6(2), 548–557. <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1607/2053>

MINSA (2022). *Boletín Epidemiológico*, SE 17-1.

https://www.hcllh.gob.pe/files/Epidemiologia/Boletines_Epidemiologicos/2022/BOLETIN%20SE17_2022_UESA-HCLLH.pdf

Miranda Pedroso, R. (2019). Neumonía asociada a la ventilación mecánica artificial. *Revista Cubana de Medicina Intensiva y Emergencias*, 18(3), 1–154.

<https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/592/html>

Molinedo Quílez, M. P., Molinedo Quílez, M., Mattínez Gonzales, A., Moreno Díaz, J., Letosa Gaudó, J. & Slege Villaroya, N. (2022). Insuficiencia respiratoria : clínica , métodos diagnósticos y tratamiento. *Revista Sanitaria de Investigación*, 7 de agosto.

<https://revistasanitariadeinvestigacion.com/insuficiencia-respiratoria-clinica-metodos-diagnosticos-y-tratamiento/>

Moorhead, S., Faan, R. P., Swanson, E. & Johnson, M. (2024). *Clasificación de resultados de enfermería (NOC): Medición de resultados en salud* (6ta ed.). Elsevier.

Ñañez Ccasani, L. (2022). *Cuidados de enfermería en pacientes con Covid 19, en el servicio de emergencia de un hospital de Huancavelica 2022* [Trabajo académico de especialidad, Universidad María Auxiliadora]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1352>

- Pastor Vivero, D. M., Pérez Tarazona, S. & Rodríguez Cimadevilla, J. L. (2017). Fracaso respiratorio agudo y crónico. Oxigenoterapia. *Sociedad Española de Neumología Pediátrica*, 1, 369–400.
https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf
- Pozo Celma, M., Escartin Del Río, L., Bermúdez Moreno, G., Guarín Duque, H. A., Barrientos Jaramillo, E. & Ortego Destre, C. (2021). Plan de cuidados en insuficiencia respiratoria aguda. Caso clínico. *Ocronos*, 4(5), 1–28. <https://revistamedica.com/plan-cuidados-insuficiencia-respiratoria-aguda/>
- Saavedra Córdova, Y. Y., & Chujandama Mego, G. E. (2023). *Cuidado de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes intubados de la Unidad de Cuidado Intensivos, Hospital II, – 2 Tarapoto, 2022* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Peruana Unión]. Repositorio institucional. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/6198>
- MINSA (2023). *Resolución Directorial N° 263*.
<https://www.hospitaltacna.gob.pe/web/files/img/transparencia/RD263-2023.pdf>
- Sarmiento Jurado, S. J. & Anampa Pillaca, D. (2023a). Proceso de atención de enfermería a paciente 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>
- Sarmiento Jurado, S. J., & Anampa Pillaca, D. (2023b). *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>
- Sulca Rua, J. C. (2022). *Conocimientos y aplicación de la técnica de aspiración de secreciones que realiza la enfermera en pacientes adultos entubados en la Unidad de Cuidados Intensivos* [Trabajo académico de especialidad, Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio institucional. <https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/12954>
- Valle Flores, M. N. (2017). variables relacionadas a diagnóstico de enfermería en niños con síndrome de

distrés respiratorio atendidos en el hispital Iquitos 2015 [Tesis de licenciatura, Universidad Científica del Perú]. Repositorio institucional. <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/203>

Vásquez Teran, A. M., Díaz Rodríguez, S. A., Alarcón Hinojosa, M. V., Iza Niza, A. L., Herrera Bastidas, G. S. & Casa Tipán, J. A. (2019). Cuidados de Enfermería al inicio de Ventilación Mecánica Invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. *Cambios*, 18(2), 1–10.
<https://doi.org/https://doi.org/10.36015/cambios.v18.n2.2019.558>

Apéndices

Apéndice A: Planes de Cuidado

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	intervenciones/actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Deterioro de la ventilación espontanea relacionado a fatiga de los músculos respiratorios manifestado por disminución de la saturación de oxígeno y disnea. Alteración de la PCO2 y pH y leve tiraje intercostal	Resultado: NOC (0402) Estado respiratorio: ventilación	3	Mantener en:	Intervención: NIC (3300) Manejo de la ventilación mecánica: invasiva.				4	+1
	Aumentar a: 3								
	Escala:			Actividades:					
	Desviación Grave del rango normal Sin desviación del rango normal			Comprobar que el ventilador mecánico funcione correctamente, incluida la temperatura y la humidificación del aire inspirado.	→				
	Indicadores			Observar si se producen un descenso	→				
	Disnea de esfuerzo.	3		Administrar sedantes: Midazolam 50Ug/10ml 4cc/h Fentanilo 0.5Ug/10ml – 4cc/h Ketamina 1500mg/100cc – 4.6cc/h Propofol 1% - 15cc/h.	→			4	
	Utilización de los músculos accesorio.	3		Controlar los factores que aumentan el consumo de O2 (fiebre, escalofrios, crisis comiciales, dolor o actividades básica de enfermería	→			4	
	NOC (0402) Estado respiratorio: Intercambio gaseoso			Vigilar la eficacia de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico	→			4	
Presión parcial del oxígeno en sangre arterial (PaO2)	3						4		

	Presión parcial del dióxido de carbono en sangre arterial (PaCO ₂)	3						4	
	pH arterial.	3						4	

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	intervenciones/actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con retención de secreciones evidenciado por secreciones sanguinolentas y densas en TET en cantidad excesiva, roncales en hemitorax izquierdo	Resultado: NOC (0410) Estado Respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias	2	Mantener en:	Intervención: NIC (3160) Aspiración de las vías aéreas.				3	+1
			Aumentar a: 3						
	Escala:			Actividades:					
	Desviación Grave del rango normal – Sin desviación del rango normal			Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal	→				
	Indicadores:			Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración.	→				
	Capacidad de eliminar secreciones	2		Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador antes y después de cada pasada.	→			3	
	Ruidos respiratorios patológicos	2		Utilizar aspiración de sistema cerrado, según esté indicado	→			3	
				Usar broncodilatadores y/o nebulizaciones según indicación: salbutamol 4 puff cada 6 horas por vía inhalatoria; bromuro de ipatropio 2 puff cada 12 horas por vía inhalatoria.	→				
			Controlar y observar el color, cantidad y	→					

				consistencia de las secreciones				
--	--	--	--	---------------------------------	--	--	--	--

Diagnóstico enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	intervenciones/actividades	M	T	N	Puntuación final (1-5)	Puntuación de cambio
Problema de colaboración: Infección.	Resultado: NOC: (0703) Severidad de la infección	2	Mantener en: Aumentar a: 4	Intervención: NIC (6540) Control de Infecciones				2	0
	Escala:			Actividades:					
	Desviación Grave - ninguno			Lavarse las manos antes y después de cada actividad de cuidados del paciente	→				
	Indicadores			Administrar Meropenem 1gr cada 8 horas por vía endovenosa, vancomicina 500 mg cada 6 horas por vía endovenosa y gaspofungina 50 mg cada 24horas por vía endovenosa	→				
	Aumento de Leucocitos	2		Tener en cuenta las medidas de bioseguridad.	→			2	
	Aumento de segmentados	2		Control de resultados de laboratorio	→			2	
	Disminución de linfocitos	2		Usar guantes según lo exigen las normas de precaución universal.	→			2	
				Enseñar al paciente y a la familia evitar infecciones.	→				

Apéndice B: Marco de valoración

VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO Universidad Peruana Unión – Escuela de Posgrado- UPG Ciencias de la Salud

DATOS GENERALES			
Nombre del Paciente: <u>Ramos Espinoza Estefano</u>	Fecha de Nacimiento: <u>17/12/10</u>	Edad: <u>11 años</u>	Sexo: F () M (X)
Historia Clínica: <u>1337966</u>	Nº Cama: <u>UCIP-3</u>	DNI N° <u>75637950</u>	Teléfono: <u>987882962 (Madre)</u>
Procedencia: Admisión ()	Emergencia (X)	Consultorios Externos ()	Otros: _____
Peso: <u>38kg</u>	Talla: <u>118cm</u>	Perímetro Cefálico: _____	PA: <u>99/46mmHg</u> FC: <u>98x'</u> FR: <u>16x'</u> T°: <u>37°C</u>
Fuente de Información: Madre: <u>X</u>	Padre: _____	Familiares: _____	Otros: _____
Motivo de Ingreso: <u>Dificultad respiratoria</u>	Diagnóstico Médico: <u>Insuficiencia respiratoria</u>		
Fecha de Ingreso: <u>31/03/22</u>	Hora: <u>9am</u>	Fecha de Valoración: <u>9/04/22</u>	Grado de Dependencia: I () II () III (X) IV ()
Persona Responsable: <u>Carmen Espinoza (Madre)</u>			

VALORACIÓN POR PATRONES FUNCIONALES DE SALUD DEL SERVICIO DE PEDIATRIA

PATRON PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD	PATRON VALORES-CREENCIAS
<p>Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA () DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () Otros: <u>Esclerosis Lateral Amiotrófica (Dx 2 años)/ Escoliosis Severa</u></p> <p>Intervenciones Quirúrgicas: _____</p> <p>Alergias y Otras Reacciones: Polvo () Medicamentos () Alimentos () Especificar: <u>Niega</u></p> <p>Estado de Higiene: Bueno () Regular (x) Malo ()</p> <p>Estilos de Vida/Hábitos: Hace Deporte () Consumos de Agua Pura () Comida Chatarra ()</p> <p>Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si () No (x) Vacunas Completas: Si (x) No () Hospitalizaciones Previas: Si (x) No () Descripción: <u>Neumonía (2017), no contacto COVID – 19/TBC</u> Consumo de Medicamentos Prescritos: Si (x) No () Especificar: <u>Paracetamol i/b, Azitromicina i/b/inh salbutamol + bromuro ipatropio</u></p>	<p>Religión: Católico Bautizado en su Religión: Si (x) No () Restricción Religiosa: _____ Religión de los Padres: Católico (x) Evangélico () Adventista () Otros: _____ Observaciones: _____ Padres solicitan visita de capellán/líder religioso: SI () NO (x)</p>
PATRON RELACIONES-ROL	PATRON AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO / TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS
<p>Se relaciona con el entorno: Si (x) No () Compañía de los padres: Si (x) No () Recibe Visitas: Si (x) No () Comentarios: <u>Implementando UCI puertas abiertas</u> <u>¿Con quién vive? Padres</u></p> <p>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 (x) Problema de Alcoholismo: Si () No (x) Problemas de Drogadicción: Si () No (x) Pandillaje: Si () No (x) Otros: _____ Especifique: _____ Comentarios: _____</p>	<p>Reactividad: Activo () Hipo activo (x) Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo () Ansioso () Irritable () Negativo () Indiferente () Temeroso () Intranquilo () Agresivo () No evaluable (x) Llanto Persistente: Si () No (x) Comentarios: _____ Participación Paciente/Familia en las Actividades Diarias y/o Procedimientos: Si () No (x) Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad (x) Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____</p>
	PATRON DESCANSO-SUEÑO
	<p>Sueño: Nº de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si () No () Especifique: <u>Sedación profunda</u> Motivo: <u>Intubación endotraqueal</u> <u>¿Usa algún medicamento para dormir? SI () NO ()</u></p>
	PATRON ACTIVIDAD-EJERCICIO
	Actividad Respiratoria: Respiración: FR: <u>15x'</u>

PATRON PERCEPTIVO-COGNITIVO																																															
Nivel de Conciencia: Orientado () Alerta () Despierto () Somnoliento () Confuso () Irritable () Estupor (X) Coma () Comentarios: <u>Bajo sedación</u> Escala de RASS de sedación y agitación: -4																																															
Puntaje	Término	Descripción																																													
+4	Combativo	Combativo, violento																																													
+3	Muy agitado	Se tracciona o retira el equipo (tubo, catéter...)																																													
+2	Agitado	Movimientos frecuentes, lucha con el ventilador																																													
+1	Inquieto	Ansioso, pero sin movimientos agresivos																																													
0	Alerta y calmado																																														
-1	Somnoliento	Despierta con la voz, se mantiene despierto >10 seg																																													
-2	Sedación leve	Despierta brevemente al llamado < 10 seg																																													
-3	Sedación moderada	Movimiento o apertura ocular al llamado verbal (sin contacto visual)																																													
-4	Sedación profunda	Sin respuesta al llamado verbal, pero hay movimiento ocular al estímulo físico																																													
-5	Sin respuesta	Sin respuesta a la voz o estímulo físico																																													
Pupilas: Isocóricas (x) Anisocóricas () Reactivas (x) No Reactivas () Fotoreactivas (x) Mióticas () Midriáticas () Tamaño: 3-4.5 mm () <3 mm () >4.5 mm () Foto Reactivas: Si (x) No () Comentarios: _____ Alteración Sensorial: Visuales () Auditivas () Lenguaje () Otros: _____ Especifique: _____ Comentarios: <u>No evaluable por sedación</u> Dolor/molestias: No () Si (x) Especificar: 4 según ESCID																																															
Escala de Conductas indicadoras de dolor (ESCID). <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>Puntuación por ítem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Movimiento facial</td> <td>Relajado</td> <td>En tensión, ceño fruncido/pesta de dolor</td> <td>Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>"Tranquilidad"</td> <td>Tranquilo, relajado, movimientos normales</td> <td>Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición</td> <td>Movimientos frecuentes, incluyendo sobresaltos o extremidades</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Tono Muscular</td> <td>Normal</td> <td>Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies</td> <td>Rígido</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Adaptación a ventilación mecánica (VM)</td> <td>Tolerando VM</td> <td>Tosa, para toser VM</td> <td>Lucha con el respirador</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Comportamiento</td> <td>Cooperativo, tranquilo</td> <td>Se tranquiliza al hecho y/o se calma. Fácil de calmar</td> <td>Difícil de calmar al hecho o hinchado</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">Puntuación total: 0-3</td> </tr> <tr> <td>0: No dolor</td> <td>1-3: dolor leve-moderado</td> <td>4-6: dolor moderado-grave</td> <td>>6: dolor muy intenso</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Completar otras partes como</td> </tr> </tbody> </table>				0	1	2	Puntuación por ítem	Movimiento facial	Relajado	En tensión, ceño fruncido/pesta de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados	1	"Tranquilidad"	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo sobresaltos o extremidades	1	Tono Muscular	Normal	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido	1	Adaptación a ventilación mecánica (VM)	Tolerando VM	Tosa, para toser VM	Lucha con el respirador	0	Comportamiento	Cooperativo, tranquilo	Se tranquiliza al hecho y/o se calma. Fácil de calmar	Difícil de calmar al hecho o hinchado	1	Puntuación total: 0-3					0: No dolor	1-3: dolor leve-moderado	4-6: dolor moderado-grave	>6: dolor muy intenso	4	Completar otras partes como				
	0	1	2	Puntuación por ítem																																											
Movimiento facial	Relajado	En tensión, ceño fruncido/pesta de dolor	Ceño fruncido de forma habitual/dientes apretados	1																																											
"Tranquilidad"	Tranquilo, relajado, movimientos normales	Movimientos ocasionales de inquietud y/o posición	Movimientos frecuentes, incluyendo sobresaltos o extremidades	1																																											
Tono Muscular	Normal	Aumentado. Flexión de dedos de manos y/o pies	Rígido	1																																											
Adaptación a ventilación mecánica (VM)	Tolerando VM	Tosa, para toser VM	Lucha con el respirador	0																																											
Comportamiento	Cooperativo, tranquilo	Se tranquiliza al hecho y/o se calma. Fácil de calmar	Difícil de calmar al hecho o hinchado	1																																											
Puntuación total: 0-3																																															
0: No dolor	1-3: dolor leve-moderado	4-6: dolor moderado-grave	>6: dolor muy intenso	4																																											
Completar otras partes como																																															
PATRÓN NUTRICIONAL-METABÓLICO																																															
Piel: Normal () Pálida (x) Cianótica () Ictérica () Fría () Tibia (x) Caliente () Observaciones: <u>Llenado capilar central menor de 2 seg</u> Termorregulación: Temperatura: _____ Hipertermia () Normotermia (x) Hipotermia () Coloración: Normal () Cianótica () Ictérica () Fría () Rosada () Pálida (x) Tibia (x) Caliente () Observación: _____ Hidratación: Hidratado (x) Deshidratado () Observación: _____ Edema: Si () No (x) () + () ++ () +++ () Especificar Zona: _____																																															
Amplitud: Superficial () Profunda () Disnea () Tiraje () Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si () No () Secreciones: Si (x) No () Características: Sanguinolentas, densas Ruidos Respiratorios: CPD () CPI () ACP () Claros () Roncantes () Sibilantes (x) Crepitantes () Otros: _____ Oxigenoterapia: Si () No (x) Modo: _____ Saturación de O ₂ : _____ Comentarios: _____ Ayuda Respiratoria: TET (x) Traqueostomía () V. Mecánica (x) Parámetros Ventilatorios: <u>Modo: simv FR:15x' PIP:17x' FiO2: 45%</u> Drenaje Torácico: Si () No (x) Oscila Si () No () Comentarios: _____ Actividad Circulatoria: Pulso: Regular (x) Irregular () FC / Pulso Periférico: <u>123</u> PA: 105/78 mmHg Llenado Capilar: <2'' (x) >2'' () Perfusión Tisular Renal: Hematuria () Oliguria (x) Anuria () Perfusión Tisular Cerebral: Parálisis () Anomalías del Habla () Dificultad en la Deglución () Comentarios: <u>No evaluable</u> Presencia de Líneas Invasivas: Catéter Periférico () Catéter Central (x) Catéter Percutáneo () Otros: _____ Localización: <u>CVC Femoral izquierda 7/04/22 y CVC yugular derecha 9/04/22</u> Riesgo Periférico: Si () No (x) Cianosis Distal () Frialdad Distal (x)																																															
Capacidad de autocuidado: 0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros () 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente (x)																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ACTIVIDADES</th> <th>0</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Movilización en cama</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deambular</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ir al baño / bañarse</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tomar alimentos</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Vestirse</td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			ACTIVIDADES	0	1	2	3	Movilización en cama	x				Deambular	x				Ir al baño / bañarse	x				Tomar alimentos	x				Vestirse	x																		
ACTIVIDADES	0	1	2	3																																											
Movilización en cama	x																																														
Deambular	x																																														
Ir al baño / bañarse	x																																														
Tomar alimentos	x																																														
Vestirse	x																																														
Aparatos de Ayuda: _____ Fuerza Muscular: Conservada () Disminuida (x) Movilidad de Miembros: Contracturas () Flacidez (x) Parálisis () Comentarios: <u>Hipotonía generalizada</u>																																															
PATRÓN ELIMINACIÓN																																															
Intestinal: N° Deposiciones/Día <u>0</u> Características: _____ Color: _____ Consistencia: _____ Colostomía () Ileostomía () Comentarios: _____ Vesical: Micción Espontánea: Si () No (x) Enuresis. Si () No (x)																																															

<p>Comentarios: _____</p> <p>Fontanelas: Normotensa (x) Abombada () Deprimida ()</p> <p>Cabello: Normal (x) Rojizo () Amarillo ()</p> <p>Ralo () Quebradizo ()</p> <p>Mucosas Orales: Intacta () Lesiones (x)</p> <p>Observaciones: _____</p> <p>Malformación Oral: Si () No (x)</p> <p>Especificar: _____</p> <p>Peso: Pérdida de Peso desde el Ingreso: Si () No (x)</p> <p>Cuanto Perdió: _____</p> <p>Apetito: Normal () Anorexia () Bulimia ()</p> <p>Disminuido () Náusea () Vómitos ()</p> <p>Cantidad: _____ Características: _____</p> <p>Dificultad para Deglutir: Si () No ()</p> <p>Especificar: <u>No evaluable por sedación</u></p> <p>Alimentación: NPO () LME () LM () AC () Dieta ()</p> <p>Fórmula (x) Tipo de Fórmula/Dieta: <u>FP 21% 150cc/4 T</u></p> <p>Modo de Alimentación: LMD () NPT () N.E ()</p> <p>SNG (x) SOG () SGT () SNY () Gastroclisis ()</p> <p>Otros: _____</p> <p>Abdomen: B/D (x) Distendido () Timpánico () Doloroso ()</p> <p>Comentarios Adicionales: <u>RHA presentes</u></p> <p>Herida Operatoria: Si () No (x)</p> <p>Ubicación: _____ Características: _____</p> <p>Apósitos y Gasas: Secos () Húmedos ()</p> <p>Serosos () Hemáticos () Serohemáticos ()</p> <p>Observaciones: _____</p> <p>Drenaje: Si () No (x)</p> <p>Tipo: _____ Características de las Secreciones: _____</p>	<p>Características: _____</p> <p>Sonda Foley (x) Colector Urinario (x) Pañal (x)</p> <p>Fecha de Colocación: 03/04/22</p> <div style="text-align: center; background-color: #FFD700; padding: 5px; border: 1px solid black; margin: 10px 0;"> PATRÓN SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN </div> <p>Secreciones anormales en Genitales: Si () No (x)</p> <p>Especifique: _____</p> <p>Otras Molestias: _____</p> <p>Observaciones: _____</p> <p>Problemas de Identidad: _____</p> <p>Cambios Físicos: _____</p> <p>Testículos No Palpables: Si (x) No ()</p> <p>Fimosis Si () No (x)</p> <p>Testículos Descendidos: Si (x) No ()</p> <p>Masas Escrotales Si () No (x)</p> <p>Tratamiento Médico Actual:</p> <p>FP 21% 150CC X 4 tomas RVT 600cc</p> <p>Carbomero gel 0.2 % AO c/4h</p> <p>Hipromelosa 0.3% AO c/4h</p> <p>Enjuague bucal c/ agua bicarbonatada c/6h</p> <p>Via salinizada</p> <p>Midazolam 50Ug/10ml – 4cc/h</p> <p>Fentanilo 0.5Ug/10ml – 4cc/h</p> <p>Ketamina 1500mg/100cc – 4.6cc/h</p> <p>Propofol 1% - 15cc/h</p> <p>Adrenalina 4mg 50cc – 4cc/h</p> <p>Meropenem 1gr c/8h</p> <p>Vancomicina 500mg c/6h</p> <p>Caspofungina 50mg c/24h</p> <p>Omeprazol 40mg c/24h</p> <p>Gluconato de calcio 10% 15cc c/6h</p> <p>Metoclopramida 4mg c/8h</p> <p>Furosemida 5mg c/12h</p> <p>Metamizol 1gr PRN</p> <p>Observaciones:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>Nombre de la enfermera:</p> <p>Firma: Rosario Palma Barrera , Heydi Hernandez Pizfil</p> <p>CEP: 77143 , 49995</p> <p>Fecha: 10/04/22</p>
---	---

Apéndice C: Consentimiento informado

Propósito y Procedimiento:

Se ha comunicado que el título del trabajo académico es " Proceso de Atención de Enfermería aplicado a Paciente pediátrico con Insuficiencia Respiratoria Aguda en Ventilación Mecánica con Esclerosis Lateral Amiotrófica en el Servicio de la Unidad de Cuidados Intensivos de un hospital de Lima, 2022. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales R.E.E. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Ines Rosario Palma Barrera y Heyde Lisset Hernández Pisfil. bajo la asesoría de la Dra. Roxana Obando Zegarra. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán solo para fines del estudio.

Riesgo del Estudio

se me ha dicho que no hay riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. pero como se obtendrá alguna información personal, esta la posibilidad de que la identidad de mi menor hijo pueda ser descubierta por la información otorgada.

sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

Beneficio 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 este

finalizado, sin ningún tipo de penalización. Lo mismo se aplica mi negativa inicial a la participación en este proyecto.

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

Nombre y Apellido: _____

DNI: _____

Fecha: _____

Firma

Apéndice D: Escalas de valoración

