



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), enero-febrero 2026,
Volumen 10, Número 1.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1

PROCESO DE ENFERMERÍA A UN PACIENTE CON NEUMONÍA ADQUIRIDA EN COMUNIDAD, INSUFICIENCIA HEPÁTICA, ANEMIA NORMOCÍTICA Y RABDOMIOLISIS

**NURSING PROCESS FOR A PATIENT WITH COMMUNITY-
ACQUIRED PNEUMONIA, LIVER FAILURE, NORMOCYTIC
ANEMIA, AND RHABDOMYOLYSIS**

Leidy Diana García Dionicio

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Ana Gabriela Méndez Jiménez

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

Nallely García Hernández

Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i1.22588

Proceso de Enfermería a un Paciente con Neumonía Adquirida en Comunidad, Insuficiencia Hepática, Anemia Normocítica y Rabdomiolisis

Leidy Diana García Dionicio¹Leidy.1020@outlook.com<https://orcid.org/0009-0007-7555-0487>

Licenciado en enfermería,
Estudiante Especialidad de Cuidados Intensivos
Hospital Regional de Alta Especialidad
Dr. Gustavo A. Rovirosa
División Académica Ciencias de la Salud,
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Villahermosa, Tabasco, México.

Ana Gabriela Méndez Jiménez<https://orcid.org/0000-0002-4177-0445>anagabrielamendezjimenez08@gmail.com

Doctorado en
Administración de instituciones de salud
Instituto Universitario de las Naciones Hispanas
Maestría en Enfermería con énfasis en
Administración de los servicios
División Académica Ciencias de la Salud
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Villahermosa, Tabasco, México

Nallely García Hernández<https://orcid.org/0000-0002-0386-3077>nallely.garciah@ujat.mx

Doctorado en
Administración de instituciones de salud
Instituto Universitario de las Naciones Hispanas
Profesor Investigador
División Académica Ciencias de la Salud
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
Villahermosa, Tabasco, México

RESUMEN

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) afecta a pacientes hospitalizados de todos los grupos etarios y sigue siendo un factor de riesgo independiente de resultados clínicos adversos (Marziano et al., 2025). El Proceso de Enfermería (PE) permite brindar cuidados sistematizados y basados en evidencia en pacientes críticos. **Presentación del caso:** Se describe un paciente masculino de 43 años ingresado a UCI por choque séptico secundario a NAC, que requirió intubación orotraqueal y ventilación mecánica. Presentó intento de destete fallido, abundantes secreciones respiratorias, sobrecarga hídrica, alteraciones electrolíticas, anemia e insuficiencia hepática, lo que condicionó su reingreso a ventilación invasiva. **Metodología:** Se empleó la metodología del PE, la valoración se realizó utilizando los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon, se aplicó la taxonomía NANDA, NOC y NIC, para desarrollar los diagnósticos y plan de cuidados. Cada diagnóstico, fue abordado con intervenciones específicas y sustento científico. **Conclusión:** El estudio destaca la importancia del PE como herramienta esencial para brindar cuidados individualizados y seguros en pacientes críticos, favoreciendo tanto su recuperación como el desarrollo profesional del personal de enfermería. Asimismo, subraya el rol vital de la enfermería en la vigilancia, prevención de complicaciones y humanización del cuidado en escenarios de alta complejidad

Palabras clave: unidad de cuidados intensivos, proceso de enfermería, neumonía, ventilación mecánica, cuidados críticos

¹ Autor principal

Correspondencia: Leidy.1020@outlook.com

Nursing Process for a Patient with Community-Acquired Pneumonia, Liver Failure, Normocytic Anemia, and Rhabdomyolysis

ABSTRAC

Introduction: Community-acquired pneumonia (CAP) affects hospitalized patients of all age groups and remains an independent risk factor for adverse clinical outcomes (Marziano et al., 2025). The Nursing Process (NP) enables the provision of systematic and evidence-based care to critically ill patients. **Presentation of the case:** We describe a 43-year-old male patient admitted to the ICU for septic shock secondary to CAP, requiring orotracheal intubation and mechanical ventilation. He experienced a failed weaning attempt, abundant respiratory secretions, fluid overload, electrolyte imbalances, anemia, and liver failure, which led to his readmission to invasive ventilation. **Metodology:** The PE methodology was used, the assessment was conducted using Marjory Gordon's 11 functional patterns. The NANDA, NOC, and NIC taxonomy were applied to develop diagnoses and a care plan. Each diagnosis was addressed with specific interventions and scientific support. **Conclusion:** This study highlights the importance of the Nursing Process as an essential tool for delivering individualized and safe care to critically ill patients, promoting both their recovery and the professional development of nursing staff. It also emphasizes the vital role of nurses in ongoing monitoring, complication prevention, and the humanization of care in complex clinical settings

Keywords: intensive care units, nursing process, pneumonia, mechanical ventilation, critical care

*Artículo recibido 02 enero 2026
Aceptado para publicación: 30 enero 2026*



INTRODUCCIÓN

La neumonía adquirida en comunidad (NAC) se encuentra entre las principales razones de enfermedad y fallecimiento por infecciones respiratorias en el mundo. La tasa global de NAC fluctúa entre alrededor de 1.5 y 14 casos por cada 1,000 personas-año, siendo más alta en personas mayores y en aquellos con enfermedades crónicas (Wuerth & Hennessey, 2025). En México y en otras naciones con ingresos similares, se calcula que la prevalencia de la neumonía adquirida en la comunidad varía entre el 6 % en adultos menores de 40 años y el 11 % en aquellos que tienen más de 60 años. Las tasas de mortalidad en pacientes mayores de 65 años pueden estar entre el 11 % y el 65 %, especialmente si presentan otras enfermedades importantes (UABC, 2025). Además, cerca del 40 % de los individuos con neumonía adquirida en la comunidad necesitan ser hospitalizados, y hasta un 10 % de ellos requieren atención en unidades de cuidados intensivos, lo que resalta la gravedad de esta condición clínica (IMSS, 2025). Por otro lado, la insuficiencia hepática, sea aguda o crónica descompensada, representa una situación de riesgo en individuos con infecciones sistémicas y NAC, al afectar las funciones metabólicas, inmunitarias y de desintoxicación. Aunque es menos frecuente que otras comorbilidades respiratorias, las afecciones hepáticas subyacentes aumentan la vulnerabilidad a infecciones severas y complicaciones sistémicas, llevando a una alta tasa de mortalidad relacionada (Flores, 2024). Yilin, et., al., en 2025 menciona que pacientes con NAC, la anemia se asocia con gravedad la enfermedad, mayor duración de la hospitalización y mayores tasas de hospitalización y mortalidad. Según estudios recientes la anemia profunda afecta a pacientes con NAC hospitalizados de todos los grupos etarios y sigue siendo un factor de riesgo independiente de resultados clínicos adversos (Marziano et al., 2025).

El Proceso de Enfermería (PE) se presenta como una herramienta metodológica esencial, ya que permite planificar y ejecutar cuidados de manera individualizada, ordenada y basada en la evidencia (Miranda, et al., 2019). La toma de decisiones es un elemento esencial en la práctica clínica de los profesionales en salud que requiere de ellos el análisis de los diversos factores que intervienen en las acciones propias de la disciplina (Lopera, 2022).

Por ello, el propósito de este trabajo es desarrollar un Proceso de Enfermería aplicado a un paciente neumonía adquirida en comunidad, insuficiencia hepática, anemia normocítica hipocrómica y rabdomiolisis, utilizando las taxonomías de la North American Nursing Diagnosis Association



(NANDA), la Nursing Outcomes Classification (NOC) y la Nursing Interventions Classification (NIC), con el objetivo de atender de manera integral las necesidades de la persona.

Se recolectaron datos por medio de la entrevista directa al familiar con preguntas estructuradas, mediante los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon. Los diagnósticos se realizaron mediante la taxonomía NANDA, y los planes de cuidados con las taxonomías NOC y NIC, así como guías de práctica clínica, libros de cuidados del paciente crítico. Se presentan los planes de cuidados individualizados en formato de tablas que consta de 4 partes importantes: la primera parte se desarrolla el diagnóstico de enfermería con sus respectivos componentes según la NANDA. Se identificaron 8 diagnósticos: Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos, limpieza ineficaz de las vías aéreas, volumen de líquido excesivo, deterioro de la integridad de la mucosa oral, patrón respiratorio ineficaz, riesgo de aspiración, riesgo de deterioro de la movilidad física, riesgo de deterioro de la motilidad gastrointestinal; de los cuales para efectos de éste artículo solo se desarrollarán los primeros 3 priorizados. En la segunda parte de las tablas, se encuentran plasmado los planes de cuidado, utilizando los resultados según la NOC, así como los indicadores, éstos son valorados en dos tiempos catalogados como pre-intervención y post-intervención, por lo cual se pueden observar los cambios en distintos colores según sea su caso. En la tercera parte, se encuentra un apartado de intervenciones según la NIC, con su respectiva fundamentación. Y por último se describe una evaluación cualitativa de las intervenciones y los cambios observados en el paciente.

Presentación del caso

Paciente masculino de 43 años con iniciales M. P. R crítico en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de un Hospital público del Estado de Tabasco. El día 0 ingresa al servicio de urgencias por contrarreferencia con el diagnóstico de choque séptico, esfuerzo respiratorio y deterioro neurológico a 7 puntos en escala de Glasgow, por lo cual se decide intubación orotraqueal. Dos días posteriores es ingresado al área de UCI con el diagnóstico de Neumonía adquirida en comunidad e Hipertensión Arterial Sistémica. Se encontraba con sedoanalgesia, intubación orotraqueal, ventilación mecánica en modo asistido-controlado. Con los siguientes parámetros: VT: 390 ml Fio2: 60% TI: 1:1 FR: 16 rpm Flujo: 40ml PEEP: 6 CmH2O Saturación: 98%.



El día 5 se encontraba con los siguientes signos vitales: Frecuencia cardíaca: 76 lpm Tensión arterial: 110/70 mmHg. Frecuencia respiratoria: 16 rpm Presión arterial media: 97 mmHg. Durante la madrugada se extuba, se mantiene sin sedoanalgesia, con una puntuación de Glasgow de 13 puntos, con apoyo de nebulizador puritan al 45% de FiO₂ con una saturación al 100% por oximetría de pulso. Por lo que se pide su cambio de servicio a apoyo ventilatorio, durante el turno de la mañana del mismo día que fue extubado.

El día 6 es reingresado a la UCI por no tolerar la ventilación espontánea, por lo que se realiza nuevamente intubación orotraqueal, con modo ventilatorio asistido-controlado.

La presente valoración se recolectó el día 6 utilizando como guía de recolección de datos los 11 patrones funcionales de Marjory Gordon.

Valoración

A la valoración se encontró con el siguiente tratamiento:

Soluciones hidroelectrolítica: Sol. Glucosada 5% de 1000 ml + 20 mEq KCL para 24 horas.

Medicamentos en infusión continua: Fentanilo 1mg en 100 ml de Sol. Fisiológica al 0.9% a 2 ml/hr.

Dexmedetomidina 400 mg en 100 ml de sol. Glucosada al 5% a 12 ml/ hr

Medicamentos: Pantoprazol 40 mg IV cada 24 hrs. Meropenem 1 gr IV cada 12 hrs. Vancomicina 1 gr IV cada 12 hrs. Fluconazol 200 mg IV cada 24 hrs. Dexametasona 4 mg IV cada 24 hrs. Acetilcisteína 600 mg SNG cada 8 hrs. Paracetamol 1 gr IV por razón necesaria. Enoxoparina 40 mg SC cada 24hrs. MNB: Salbutamol 5 mg + ipatropio 500 mg para 20 minutos cada 8 hrs. Esquema de insulina de acción rápida SC 150-200= 2 UI, 201-250=4UI, 251-300=6 UI, 301-350=8UI, 351-400= 10 UI. Cada 8 horas.

1. Patrón Percepción-Mantenimiento de la Salud

A la entrevista el familiar refiere que M.P.R padece de hipertensión y lumbalgia, a lo cual tomaba ardoson (indometacina+ betametasona+ metocarbamol) como tratamiento médico; también expresó que se automedicaba con fármacos naturistas continuamente.

2. Patrón Nutricional-Metabólico

Peso: 70 Kg Talla: 1.62 cm IMC: 26 Glucemia: 131mg/dl en Ayuno



Resultados de laboratorios: Biometría hemática con los siguientes datos alterados: Eritrocitos: $3.9 \times 10^6/\mu\text{L}$. Hemoglobina: 8.70 g/dL Hematócrito: 28.20%. Hemoglobina Promedio por Eritrocito: 26.40 pg. Concentración Media de Hemoglobina: 30.9 g/dL. Monocitos: 7.3. Linfocitos: 4.5.

PFH: Bilirrubina Directa: 0.50 mg/dL. Proteínas Totales: 4.5 gr/dL. Albúmina Sérica: 2.5 gr/dL. ALT-TG Pirúvica: 137.0 U/L. Deshidrogenasa Láctica (DHL): 369.0 U/L ES: Sodio (Na^+): 152.0 mmol/L. Cloro (Cl^-): 119.0 mmol/L. Calcio (Ca): 7.6 mg/dL. Magnesio Sérico: 2.9 mg/dL

Nutrición: Dieta: licuada 800 ml aproximadamente en 24 horas, colada de 1800 kcal más 300 ml de agua libre por turno ministrada mediante sonda nasogástrica.

Equilibrio hídrico: Edema en miembros inferiores, con una puntuación Godet de grado 1. Soluciones hidroelectrolítica: Sol. Glucosada 5% de 1000 ml + 20 mEq KCL para 24 horas, con un ingreso total de 4139 ml y un egreso de 2790 ml y un balance hídrico general positivo de 1349 ml en 24 horas.

Termorregulación: Temperatura: 36 °C piel cálida al tacto sin elevación de curva térmica.

Integridad de la piel: Palidez de tegumentos en zonas distales, mejillas rojas, cara de forma redonda, a nivel de abdomen se observan estrías en tono violáceas y piel delgada en general. Catéter venoso central en sitio de inserción limpio, identificado según la institución Escala de Braden: 10 puntos. Cabello: Corto, con presencia de descamación (caspa) reseco. Uñas: En pies, largas con onicomycosis. Mucosa oral: Deshidratada y secas en boca, en nariz con ligera presencia de secreción seca. Lengua: Ancha, deshidratada, blanca y ligera presencia de placa bacteriana. Labios: Resecos y con escamación, con heridas en labio inferior y en comisuras. Faringe: Irritada e inflamada.

3. Patrón Eliminación

Cáteter urinario número 16 de tipo látex con fecha de instalación del día 0. Uresis color amarillo ambar con pequeños sedimentos. Gasto urinario de 0.86ml/kg/hr, con un total 1450 ml en 24 horas

Patrón Actividad- Ejercicio

Movilidad: A la valoración se encuentra en semifowler, con movilidad es reducida. La fuerza muscular, se encontró en 3 puntos según escala de Daniels de en miembros inferiores. Escala de Downton: 3 puntos (Alto riesgo). Antecedente de lumbalgia.

Oxigenación: El día de la valoración fue reingresado a la UCI por no tolerar la ventilación espontánea.



Frecuencia cardíaca: 84 lpm Tensión arterial: 96/52 mmHg. Frecuencia respiratoria: 15 rpm Presión arterial media: 65 mmHg. Presión Venosa Central: 17 Cm H2O. A la auscultación se identifican estertores y sibilancias con mayor sonido en campo pulmonar derecho. Con apoyo ventilatorio en modo asistido-controlado con tubo nº 8 fr., a 22 cm de la arcada dental. Secreciones abundantes. Con los siguientes parámetros: Fio2: 30% Vol. Tidal: 400 Relación I:E: 1:1 Frecuencia respiratoria: 15 respiraciones por minuto PEEP: 5 cmH2O Presión pico: 13 cmH2O Con resultados de gasometría arterial: pH: 7.4 PCO2 (T): 38 mmHg PO2: 109 mmHg HCO3: 23.5 mmol/L TCO2: 24.7 mmol/L Exceso de base: -1.2 mmol/L % de saturación de O2: 98 % Sodio iónico: 152 mmol/L Potasio iónico: 3.8 mmol/L Calcio iónico: 0.90 mmol/L

4. Patrón Sueño-Descanso

Bajo sedación continua con infusión de Fentanilo 2 mg en 100 ml a 8 ml/hr y dexmedetomidina 400 mg en 100 ml de sol. glucosada al 5% a 8 ml/ hr. Escala de RASS con puntuación de -4.

5. Patrón Cognitivo-Perceptivo

Estado de conciencia: Pupilas isocóricas activas y reactivas a la luz, con 2 mm de diámetro. A la valoración de dolor según escala ESCID sin dolor con una puntuación de 0.

6. Patrón Percepción- Autoconcepto

No valorable.

7. Patrón Rol-Relaciones

No valorable.

8. Patrón Sexualidad- Reproducción

Genitales de acuerdo edad y el sexo, sin anormalidades. Con presencia de catéter urinario a derivación.

9. Patrón Afrontamiento- Tolerancia al estrés

No valorable.

10. Patrón Valores- Creencias

Según familiar directo, profesa la religión católica.

Descripción del plan de cuidados

Posterior a la aplicación de los instrumentos de valoración se estructuran los diagnósticos de acuerdo con las directrices de la NANDA, así como los resultados según la clasificación NOC y las



intervenciones NIC. Se identificaron las siguientes etiquetas diagnósticos: Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos, limpieza ineficaz de las vías aéreas, volumen de líquido excesivo, deterioro de la integridad de la mucosa oral, patrón respiratorio ineficaz, riesgo de aspiración, riesgo de deterioro de la movilidad física, riesgo de deterioro de la motilidad gastrointestinal, de los cuales para este artículo y por orden de prioridad, se desarrollaron las tres etiquetas diagnósticas más relevantes.

Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos Ver tabla 1. Limpieza ineficaz de las vías aéreas, ver tabla 2. Volumen de líquido excesivo, Ver tabla 3.



Tabla1: Plan de cuidado de enfermería: Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio.

Diagnóstico de enfermería (NANDA):	Deterioro de la respuesta al destete ventilatorio en adultos <i>Relacionado con</i> secreciones excesivas de la vía aérea, antecedente de intento de destete fallido <i>Evidenciado por</i> Sonidos respiratorios adventicios, secreciones audibles de las vías respiratorias y disminución de un 20% de la presión arterial con respecto al valor inicial (96/52mmHg)										Dominio: 4 Actividad / Reposo																																																								
Dominio: (NOC)	Resultado (NOC): Respuesta del destete de la ventilación mecánica: adulto										Clase 4. Respuestas cardiovasculares/pulmonares																																																								
2. Salud fisiológica											Escala de medición																																																								
											1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3.Desviación moderada del rango norma 4. Desviación leve del rango normal 5.Desviación ninguno del rango norma																																																								
Clase																																																																			
E. Cardiopulmonar																																																																			
	<table><tr><th rowspan="2">Indicadores</th><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th><th colspan="2">5</th></tr><tr><th>Pre-Int</th><th>Post-Int</th><th>Pre-Int</th><th>Post-Int</th><th>Pre-Int</th><th>Post-Int</th><th>Pre-Int</th><th>Post-Int</th><th>Pre-Int</th><th>Post-Int</th></tr><tr><td>Frecuencia respiratoria espontánea</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO2).</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ritmo respiratorio espontáneo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Secreciones respiratorias</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Indicadores	1		2		3		4		5		Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Frecuencia respiratoria espontánea											Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO2).											Ritmo respiratorio espontáneo											Secreciones respiratorias											
Indicadores	1		2		3		4		5																																																										
	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int	Pre-Int	Post-Int																																																									
Frecuencia respiratoria espontánea																																																																			
Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (PaO2).																																																																			
Ritmo respiratorio espontáneo																																																																			
Secreciones respiratorias																																																																			
Intervenciones/actividades de enfermería							Fundamento Científico																																																												
Monitorización respiratoria ▪ Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. ▪ Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución/ausencia de ventilación y presencia de sonidos adventicios. ▪ Vigilar las secreciones respiratorias del paciente. Destete de la ventilación mecánica ▪ Determinar la preparación del paciente para el destete. ▪ Controlar los factores predictivos de la capacidad de tolerar el destete según el protocolo del centro. ▪ Iniciar el destete con períodos de prueba. ▪ Observar si hay signos de fatiga muscular respiratoria. ▪ Administrar los medicamentos prescritos que favorezcan la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio gaseoso. ▪ Evitar la sedación farmacológica durante las pruebas de destete. Oxigenoterapia ▪ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas. ▪ Administrar oxígeno suplementario. ▪ Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioxímetro, gasometría arterial).							La monitorización continua de la frecuencia respiratoria, sonidos adventicios y características de las secreciones permite identificar precozmente signos de fatiga muscular respiratoria y obstrucción bronquial, factores que se asocian directamente con el fracaso del destete ventilatorio. La auscultación y la vigilancia gasométrica permiten evaluar la eficacia del intercambio gaseoso durante el proceso (Roberts, et., al., 2024). Evaluar estabilidad hemodinámica, nivel de conciencia, PaO ₂ /FiO ₂ >150–200, PEEP ≤8 y el índice de Tobin <105 respiraciones/min/L predice el éxito del destete y reduce el riesgo de reintubación (Boles, et al. 2017). La sedación interfiere con el impulso respiratorio y la evaluación real de la capacidad ventilatoria espontánea, aumentando la tasa de fracaso del destete (Devlin., et al., 2018). La oxigenoterapia ayuda indirectamente a mantener permeables las vías aéreas clínicas y fisiológicamente, asegurando que el oxígeno llegue de manera adecuada a los pulmones y evite la progresión de la insuficiencia respiratoria (Bhutta, 2024)																																																												
Evaluación cualitativa																																																																			
A pesar de las intervenciones para facilitar el destete de la ventilación mecánica, el paciente se presentó insuficiente, y con una respuesta inadecuada atribuida a la presencia de las secreciones excesivas, disminución de la fuerza muscular respiratoria y mala tolerancia al esfuerzo ventilatorio espontaneo.																																																																			



Tabla 2: Plan de cuidado de enfermería: Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Diagnóstico de enfermería (NANDA):		Limpieza ineficaz de las vías aéreas <i>Relacionado con</i> Mucosidad excesiva <i>Evidenciado por</i> Sonidos respiratorios adventicios, estertores y sibilancias con mayor sonido en campo pulmonar derecho, cantidad excesiva de esputo e incapacidad para toser.										DOMINIO: 11 Seguridad y protección CLASE: 2 Lesión física																																																							
Dominio: (NOC)		Resultado (NOC): Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias										Escala de medición																																																							
2. Salud fisiológica		<table><tr><th rowspan="2">Indicadores</th><th colspan="2">1</th><th colspan="2">2</th><th colspan="2">3</th><th colspan="2">4</th><th colspan="2">5</th></tr><tr><th>PRE-INT</th><th>POST-INT</th><th>PRE-INT</th><th>POST-INT</th><th>PRE-INT</th><th>POST-INT</th><th>PRE-INT</th><th>POST-INT</th><th>PRE-INT</th><th>POST-INT</th></tr><tr><td>Ruidos respiratorios patológicos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Acumulación de esputos</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Capacidad de eliminar secreciones</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>										Indicadores	1		2		3		4		5		PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	Ruidos respiratorios patológicos											Acumulación de esputos											Capacidad de eliminar secreciones											1. Grave 2. Sustancial 3. Moderada 4. Leve 5. Ningun	
Indicadores	1												2		3		4		5																																																
	PRE-INT											POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT																																															
Ruidos respiratorios patológicos																																																																			
Acumulación de esputos																																																																			
Capacidad de eliminar secreciones																																																																			
Clase:																																																																			
E. Cardiopulmonar																																																																			
Intervenciones/actividades de enfermería												Fundamento científico																																																							
Monitorización respiratoria - Observar si se producen respiraciones ruidosas, como estridor o ronquidos. - Vigilar las secreciones respiratorias del paciente. Aspiración de las vías aéreas - 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. - Monitorizar el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO2 y SvO2), estado neurológico C]) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión. - Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal. - Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones. Manejo de las vías aéreas artificiales - Proporcionar una humidificación del 100% al gas, oxígeno o aire inspirado. - Mantener el inflado del globo del tubo endotraqueal/cánula de traqueostomía a 15-20 mmHg durante la ventilación mecánica. - Cambiar las cintas/sujeción del tubo endotraqueal cada 24 horas, inspeccionar la piel y la mucosa bucal. - Realizar cuidados orales. - Elevar el cabecero de la cama a 30° o más.												La administración de broncodilatadores y mucolíticos Disminuyen la resistencia de la vía aérea, fluidifican secreciones y mejoran la ventilación alveolar, favoreciendo el intercambio gaseoso, (Agustí, et., al., 2023). La aspiración de vías aéreas con hiperoxigenación previa. La hiperoxigenación al 100% por 30–60 s previene la hipoxemia inducida por la succión traqueal. La aspiración estéril elimina secreciones que aumentan la resistencia aérea y el trabajo respiratorio (Blakeman et al., 2022) Auscultar antes y después de aspirar, permite verificar la efectividad del procedimiento y detectar atelectasias o persistencia de obstrucción (Hinkle & Cheever, 2021). El manejo de las vías aéreas es una intervención fundamental en la práctica clínica de enfermería y medicina, dirigida a asegurar la permeabilidad de la vía aérea superior e inferior, garantizar una ventilación eficaz y promover un intercambio gaseoso óptimo (Herigon et al., 2021).																																																							
Evaluación Cualitativa:																																																																			
Tras la implementación de las intervenciones de enfermería, se observó una mejora progresiva del estado respiratorio del paciente. Las aspiraciones de secreciones con técnica estéril que favoreció la movilización y eliminación de secreciones bronquiales. La auscultación posterior evidenció una disminución significativa de los ruidos respiratorios patológicos y una mayor claridad en ambos campos pulmonares, especialmente el derecho. El paciente mostró mayor capacidad para eliminar secreciones de forma espontánea y disminuyó la necesidad de aspiraciones frecuentes a solo 2 veces por turno. La saturación de oxígeno se mantuvo dentro de rangos aceptables (>94%) y el patrón respiratorio se normalizó progresivamente. No se observaron signos de hipoxia ni alteraciones hemodinámicas posteriores.																																																																			



Tabla 3.Plan de cuidado de enfermería: Volumen de líquido excesivo

Diagnóstico de enfermería (NANDA):	Volumen de líquido excesivo <i>Relacionado con</i> Desviaciones que afectan la eliminación de líquidos (Insuficiencia hepática) <i>Evidenciado por</i> Sonidos respiratorios adventicios, incremento de la presión venosa central (17 cmh ₂ O), disminución del nivel de hematocrito sérico (28.20%), disminución de la hemoglobina sérica (8.70 g/dL), aportes superiores a las pérdidas (balance hídrico general positivo de 1349 ml en 24 horas).										Dominio: 2 Nutrición	
Dominio: (NOC)	Resultado (NOC): Equilibrio hídrico										CLASE: 5 Hidratación	
2. Salud fisiológica											Escala de medición 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderada 4. Leve 5. Ninguno	
	Indicadores	1		2		3		4		5		
Clase:		PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT	POST-INT	PRE-INT		POST-INT
G. Líquidos y electrolitos	Ingesta de líquidos											
	Edema generalizado											
	Hematocrito											
	Eliminación urinaria											
	Sonidos respiratorios											
	Hemoglobina											
	Presión venosa central											
Intervenciones/actividades de enfermería							Fundamento científico					
Manejo de líquidos/electrolitos - Monitorizar los cambios del estado respiratorio o cardíaco que indiquen una sobrecarga de líquidos o deshidratación. - Obtener muestras para el análisis de laboratorio de los niveles de líquidos o electrolitos alterados. - Monitorizar el estado hemodinámico, incluidos los niveles de PVC, PAM. - Observar si hay manifestaciones de desequilibrio electrolítico. Manejo de líquidos - Realizar un registro preciso de entradas y salidas. - Vigilar el estado de hidratación - Controlar ingesta de alimentos/líquidos y calcular la ingesta calórica diaria. - Monitorizar el estado nutricional. Monitorización de líquidos - Monitorizar las entradas y salidas. - Monitorizar los niveles de electrolitos en suero y orina, según corresponda. - Monitorizar los niveles séricos de albúmina y proteínas totales. - Monitorizar la osmolalidad urinaria y sérica. - Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardíaca y estado de la respiración. - Consultar con el médico en caso de diuresis menor de 0,5 ml/ kg/h o de ingesta de líquidos en un adulto menor de 2.000 ml en 24 h							Registro estricto de ingresos y egresos. Es la medida más sensible para detectar sobrecarga hídrica temprana en pacientes críticos y prevenir edema pulmonar, (Urden, Stacy, & Lough, 2022). La Monitorización de PVC, PAM y diuresis. Una PVC elevada y diuresis <0.5 ml/kg/h son indicadores tempranos de sobrecarga y compromiso renal (Henríquez-Palop et al., 2013). Vigilancia de sodio sérico y osmolalidad. La hipernatremia indica alteraciones del balance hídrico y riesgo de deshidratación celular o sobrecarga extracelular (Hall, 2021). La restricción hídrica y control nutricional, disminuye el volumen extracelular y previene complicaciones cardiopulmonares en pacientes con hipervolemia, (ASPEN, 2022). La monitorización estricta de líquidos es una intervención esencial en pacientes con volumen de líquido excesivo, ya que permite evaluar de forma continua el equilibrio entre la ingesta y la eliminación, detectar tempranamente signos de sobrecarga hídrica y prevenir complicaciones como edema pulmonar, insuficiencia respiratoria, hipertensión venosa y alteraciones hemodinámicas (Malbrain, et al., 2018).					



EVALUACIÓN CUALITATIVA:

Posterior a la implementación de las intervenciones de enfermería, el paciente mostró evolución clínica favorable. Se evidenció una disminución progresiva de los sonidos respiratorios adventicios, lo que indica menor acumulación de líquido a nivel pulmonar y mejoría en el intercambio gaseoso.

Asimismo, se observó tendencia a la normalización de la presión venosa central, acompañada de un balance hídrico cercano al equilibrio, resultado del registro de ingresos y egresos, la restricción hídrica y el control de la diuresis. La vigilancia continua del estado hemodinámico y respiratorio permitió una intervención oportuna. Estos resultados indican que las intervenciones de enfermería fueron efectivas para mantener progresivamente el equilibrio hídrico del paciente.



CONCLUSIÓN

La práctica basada en la evidencia, junto con protocolos actualizados, son fundamentales para tomar decisiones eficaces en estos escenarios de alta complejidad, lo que resalta la importancia de la formación clínica y del juicio crítico del profesional de enfermería (Urden, Stacy & Lough, 2021).

El manejo de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad e insuficiencia hepática, representa un reto clínico complejo debido a la interacción multisistémica de estas patologías, que comprometen de manera simultánea la oxigenación tisular, el equilibrio metabólico y la función orgánica. Estas condiciones potencian el riesgo de deterioro respiratorio, desequilibrio hidroelectrolítico, falla renal y complicaciones hemodinámicas, lo que exige una vigilancia estrecha y cuidados altamente especializados.

El Proceso de Enfermería (PE) se presenta como un método sistemático, ordenado y organizado que guía la administración de cuidados en estos pacientes, permitiendo una valoración integral, una planificación basada en prioridades y la implementación de intervenciones eficaces y seguras. Su correcta aplicación contribuye significativamente a mejorar los resultados clínicos y a prevenir complicaciones.

Además, es indispensable fomentar la concientización del profesional de enfermería sobre la importancia de su rol en la atención de estos pacientes. Esta conciencia, como herramienta útil en el trabajo diario, fortalece el compromiso, la responsabilidad y la calidad del cuidado, consolidando a la enfermería como pieza clave en la recuperación y el bienestar del paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agustí, A., Celli, B. R., Criner, G. J., Halpin, D., Anzueto, A., Barnes, P., Bourbeau, J., Han, M. K., Martinez, F. J., Montes de Oca, M., Mortimer, K., Papi, A., Pavord, I., Roche, N., Salvi, S., Sin, D. D., Singh, D., Stockley, R., López Varela, M. V., Wedzicha, J. A., & Vogelmeier, C. F. (2023). American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). (2022). Guidelines for nutrition support in critically ill patients.
- Blakeman, T. C., Scott, J. B., Yoder, M. A., Capellari, E., & Strickland, S. L. (2022). AARC clinical practice guidelines: Artificial airway suctioning. *Respiratory Care*, 67(2), 258–271. <https://doi.org/10.4187/respcare.09548>



- Boles, J. M., et al. (2017). Weaning from mechanical ventilation. *European Respiratory Journal*.
- Bhutta, B. S. (2024). Hypoxia [Capítulo en línea]. NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482316/>
- Devlin, J. W., et al. (2018). Guidelines for the prevention and management of pain, agitation/sedation. *Critical Care Medicine*.
- Flores-García, N. C. (2024). Cirrosis hepática: Epidemiología y mortalidad en México. Instituto Mexicano del Seguro Social.
- Hall, J. E. (2021). Guyton and Hall textbook of medical physiology (14th ed.). Elsevier.
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Lopes, C. T. (Eds.). (2021). Diagnósticos enfermeros: Definiciones y clasificación 2021–2023 (12.^a ed., versión hispanoamericana). Elsevier.
- Herigon, J. C., Baumann, M., Copas, A., Cheifetz, I. M., & Kneyber, M. C. J. (2021). Airway management in critically ill children: A narrative review. *Pediatric Pulmonology*, 56(2), 256–276. <https://doi.org/10.1002/ppul.25170>
- Henríquez-Palop, F., Antón-Pérez, G., Marrero-Robayna, S., González-Cabrera, F., & Rodríguez-Pérez, J. C. (2013). Water overload as a biomarker for heart failure and acute renal failure. *Nefrología*, 33(2), 256–265. <https://doi.org/10.3265/Nefrologia.pre2012.Jul.11330>
- Hinkle, J. L., & Cheever, K. H. (2021). Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing (15th ed.). Wolters Kluwer.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2025). Prevención, diagnóstico y tratamiento de neumonía adquirida en la comunidad (GPC).
- Lopera Arango, A. M. (2022). Toma de decisiones en enfermería: las ciencias básicas como base para lograr la autonomía profesional. *Index de enfermería*, 31(4), 284–288. <https://doi.org/10.58807/indexenferm20225170>
- Malbrain, M. L. N. G., Van Regenmortel, N., Saugel, B., De Tavernier, B., Van Gaal, P. J., Joannes-Boyau, O., Teboul, J. L., Rice, T. W., Mythen, M., & Monnet, X. (2018). Principles of fluid management and stewardship in septic shock: it is time to consider the four D's and the four phases of fluid therapy. *Annals of intensive care*, 8(1), 66.



- Marziano, Y., Itzhak, D., Halperin, Y., Gershman, V., Avraham, A. S., Nirkis, M., Klaiman, E., Glam, L., Segal, G., & Lerner, R. K. (2025). Profound anemia in hospitalized community acquired pneumonia patients is associated with increased mortality and is prevalent in all patients' age-groups. a retrospective analysis of 15,121 patients. *BMC Infectious Diseases*, 25(1), 1297. <https://doi.org/10.1186/s12879-025-11744-2>
- Miranda-Limachi, K. E., Rodríguez-Núñez, Y., & Cajachagua-Castro, M. (2019). Proceso de Atención de Enfermería como instrumento del cuidado, significado para estudiantes de último curso. *Enfermería universitaria*, 16(4), 374–389. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.4.623>
- Moorhead, S., et al. (2024). *Resultados de enfermería (NOC): Medición de resultados en salud (7.ª ed.)*. Elsevier.
- Roberts, K. J., Goodfellow, L. T., Battey-Muse, C. M., Hoerr, C. A., Carreon, M. L., Sorg, M. E., Glogowski, J., Girard, T. D., MacIntyre, N. R., & Hess, D. R. (2024). AARC clinical practice guideline: Spontaneous breathing trials for liberation from adult mechanical ventilation. *Respiratory Care*, 69(7), 891–901. <https://doi.org/10.4187/respcare.11735>
- Universidad Autónoma de Baja California (UABC). (2025). Estudios de NAC en adultos: Frecuencia y comorbilidades.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2022). *Critical care nursing: Diagnosis and management (9th ed.)*. Elsevier.
- Wagner, M. C., et al. (2024). *Intervenciones de enfermería (NIC): Clasificación de las intervenciones en enfermería (8.ª ed.)*. Elsevier.
- Wuerth, B., & Hennessey, K. (2025). *Epidemiology of community-acquired pneumonia*. NCBI Bookshelf.
- Yilin X, Jianhua F, Xiuhua K, Tianxin X, (2025). La asociación en forma de U entre las concentraciones de hemoglobina y el riesgo de muerte por cualquier causa en pacientes con neumonía adquirida en la comunidad, *Laboratory Medicine* , Volumen 56, Número 2, marzo de 2025, Páginas 178–186, <https://doi.org/10.1093/labmed/lmae079>

