

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



*Una Institución Adventista*

**Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía  
del Servicio de Emergencia de un hospital, Lima, 2021**

Trabajo académico  
para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en  
Emergencias y Desastres

**Por:**

Lic. Ursula Susana Leiva Moreno

**Asesor:**

Mg. Rodolfo Arévalo Marcos

**Lima, 13 de octubre 2021**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TRABAJO ACADÉMICO

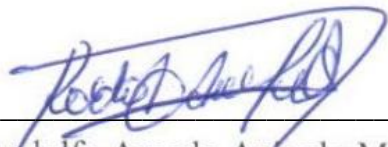
Yo, Mg. Rodolfo Amado Arévalo Marcos, adscrito a la Facultad de Ciencias de la Salud, y docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que el presente trabajo académico “Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía del Servicio de Emergencia de un hospital, Lima, 2021”, constituye la memoria que presenta la licenciada: **URSULA SUSANA LEIVA MORENO**, para aspirar al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Emergencias y Desastres, ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones de este trabajo académico son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo firmo la presente declaración en Lima a los trece días del mes de octubre del 2021.



---

Mg. Rodolfo Amado Arévalo Marcos

**Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con  
neumonía del Servicio de Emergencia de un hospital, Lima,  
2021**

**TRABAJO ACADÉMICO**  
**para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de**  
**Enfermería en Emergencias y Desastres**



---

Mg. Rodolfo Amado Arevalo Marcos

Lima, 13 de octubre 2021

## **Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía del Servicio de Emergencia de un hospital, Lima, 2021**

*Lic. Úrsula Susana Leiva Moreno <sup>a</sup> Mg. Rodolfo Arévalo Marcos <sup>b</sup>.*

*<sup>a</sup>Autora del trabajo Académico Unidad de post grado de Ciencias de la salud, Universidad Peruana Unión Lima, Perú.*

*<sup>b</sup>Asesor del Trabajo Académico Universidad Peruana Unión. Escuela de Posgrado. Lima, Perú.*

### **Resumen**

La Neumonía Adquirida en la comunidad es una patología infecciosa cuya etiología es bacteriana, viral que se aloja en el parénquima pulmonar causando su inflamación. El objetivo del presente estudio es realizar el proceso de atención de enfermería una paciente con diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad enfocado en la guía de valoración de patrones funcionales según Marjory Gordon. El estudio de caso, enfoque analítico, consistió en la valoración de una paciente de 72 años. Se realizaron las 5 etapas correspondientes al proceso de atención de enfermería que incluyo la valoración, formulación de diagnóstico y planificación del cuidado de enfermería según la taxonomía NANDA, NIC Y NOC. Se desarrolló la evaluación de los resultados obtenidos según la diferencia de la puntuación final y basal. De la cual, se hallaron cinco patrones alterados y de los cuales se priorizaron dos: nutricional metabólico y actividad-ejercicio. Se priorizaron tres diagnósticos de enfermería y fueron: Deterioro del intercambio de gases, limpieza ineficaz de las vías aéreas e hipertermia, se obtuvo una puntuación de cambio +2, +1 y +1, después de realizar los cuidados se observó la mejoría del paciente. En conclusión, el Proceso de Atención de Enfermería es cuidar de manera ordenada con una interrelación de enfermera-paciente y viceversa, el cual permitió brindar cuidados eficientes, lo cual fomenta en el personal de enfermería el interés por la investigación aportando un

sistema de avances en la excelencia profesional de nuevos y mejores cuidados de asistencia con calidad y humanismo.

**Palabras clave:** atención de enfermería, neumonía, adulto mayor, valoración, humanismo.

## Abstract

Community Acquired Pneumonia is an infectious pathology whose etiology is bacterial, viral that lodges in the lung parenchyma causing its inflammation. The objective of this study is to carry out the process of nursing care for a patient with a diagnosis of community-acquired pneumonia, focused on the guide for the assessment of functional patterns according to Marjory Gordon. The case study, an analytical approach, consisted of the evaluation of a 72-year-old patient. The 5 stages corresponding to the nursing care process were carried out, which included the assessment, formulation of the diagnosis and planning of nursing care according to the NANDA, NIC and NOC taxonomy. The evaluation of the results obtained according to the difference of the final and baseline score was developed. Of which five altered patterns were found and of which two were prioritized: nutritional metabolic and activity-exercise. Three nursing diagnoses were prioritized and they were: Impaired gas exchange, ineffective cleaning of the airways and hyperthermia, a change score of +2, +1 and +1 was obtained, after performing the care, the improvement of the patient was observed. Concluding the Nursing Care Process is to care in an orderly manner with a nurse-patient relationship and vice versa, which allowed to provide efficient care, which encourages the interest in research among the nursing staff, providing a system of advances in excellence professional of new and better care with quality and humanism.

**Key words:** nursing care process, pneumonia, elderly, assessment, humanism.

## Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad sigue siendo una de las causas más importantes de morbimortalidad a nivel mundial, la neumonía a nivel mundial cada año causa la muerte de aproximadamente 1,6 millones de personas. Su incidencia incrementa con la edad, contribuyendo a la morbilidad y mortalidad de los ancianos (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2021). En el Perú, es la primera causa de mortalidad, ocurre con mayor frecuencia en catorce regiones, entre ellos Junín y Cusco, en la sierra central y sur durante la temporada con menor temperatura. Se registró durante el primer semestre 30.733 casos de esta patología, siendo la cifra más elevada dentro de los 5 últimos años (Ministerio de Salud de Perú [MINSA], 2019).

El proceso de atención de enfermería es una manera dinámica y sistematizada de brindar cuidados de enfermería porque mediante este proceso se promueve el cuidado humanístico enfocado en objetivos eficaces. Por lo cual, genera un impulso en las enfermeras a examinar de forma continua lo que están haciendo y a proponerse cómo lo pueden mejorar (Mena Tudela et al., 2016).

La neumonía adquirida en la comunidad en el adulto mayor es una de las patologías más frecuentes que causan morbi-mortalidad, sobre todo si estos pacientes tienen patologías previas. Por lo general, su etiología es bacteriana, siendo el *streptococcus pneumoniae* el patógeno que se aísla en mayor frecuencia (Lopardo et al., 2015).

La neumonía adquirida en la comunidad es una infección respiratoria provocada por diferentes microorganismos adquiridos fuera del ámbito hospitalario (OMS, 2020).

La neumonía es un proceso que causa inflamación e infección del parénquima pulmonar ocasionado por microorganismos como *S. pneumoniae*, *H. influenzae* M. catarrhalis. Se produce un infiltrado celular inflamatorio del espacio alveolar, alterando el intercambio entre los gases. Se considera un paciente con neumonía adquirida en la comunidad si no presenta signos y síntomas en las primeras 48 horas de ingreso (Martínez-Vernaza et al., 2018).

Cuando por inhalación a los pulmones ingresa una bacteria, esta puede alcanzar la vía sanguínea entrando a la circulación por una infección en otra parte del cuerpo (Campos, 2017).

Este agente que ha invadido empieza su multiplicación y libera toxinas perjudiciales causando inflamación y edema del parénquima pulmonar. Al llegar a los alvéolos, las bacterias se desplazan por los espacios intercelulares y a través de los poros hacia otros alvéolos. El sistema inmunológico al sentirse amenazado genera como respuesta el envío de glóbulos blancos que están a cargo de la defensa ante la invasión de estos microorganismos en los pulmones. Los neutrófilos a través de su membrana citoplasmática van a envolver a las bacterias invasoras. Simultáneamente van a liberar citoquinas que van a activar el sistema inmune a nivel sistémico, al combinarse los neutrófilos, los microorganismos y el líquido que proviene de los vasos sanguíneos, se van a aglomerar en los alvéolos, causando consolidación, resultando en un deficiente intercambio de oxígeno (Dezube, 2019).



La neumonía adquirida en la Comunidad se desencadena de forma aguda, presenta un cuadro clínico de fiebre ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) asociada a escalofríos, tos con expectoración purulenta, dolor pleurítico y al auscultar al paciente se notan crepitantes y/o soplo tubárico, radiográficamente se observa una condensación bien delimitada y homogénea con broncograma aéreo (Julián-Jiménez et al., 2018).

La evolución de la neumonía adquirida en la comunidad se define por distintos factores como los antecedentes patológicos, el estado funcional basal, la severidad del cuadro agudo, los tratamientos antimicrobianos previos, el contacto con el hospital o el lugar donde reside (Serra Valdés, 2017).

La terapia antimicrobiana es esencial en el manejo de la neumonía adquirida en la comunidad, ya que el uso apropiado de antimicrobianos abrevia el tiempo de enfermedad, acorta la estancia hospitalaria, reduce el riesgo de complicaciones disminuyendo la mortalidad, el tratamiento antibiótico debe iniciarse lo más temprano posible luego del diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad.

En pacientes que no requieran hospitalización se emplea monoterapia con beta lactámicos o tratamiento combinado con macrólidos o fluoroquinolonas. En pacientes hospitalizados se emplea la combinación de betalactámicos más macrólidos y de ser necesario apoyo oxigenatorio (Lopardo et al., 2015).

Las intervenciones de enfermería permiten sustentar un cuidado seguro con calidad y satisfacción para el paciente, ya que se basa en el proceso relacionado al diagnóstico de enfermería, facilitando la toma de decisiones en colaboración con otros profesionales. Por lo tanto, en este caso es necesario que el personal conozca la

patología neumonía adquirida en la comunidad para intervenir en todos los niveles de atención y prevención (Delgado Rodríguez, 2017).

Es importante la actuación del profesional de enfermería porque influye en el cuidado del adulto mayor con neumonía adquirida en la comunidad, a través del proceso de atención de Enfermería se logra una interacción sistemática de manera continua con el paciente para beneficio de su salud (Delgado Rodríguez, 2017).

### **Metodología.**

El presente trabajo fue de enfoque cualitativo, tipo estudio de caso único. El método fue el proceso de atención de enfermería, que consiste en ejecutar de forma científica durante la práctica asistencial de enfermería, lo cual nos posibilita brindar cuidados de manera racional, coherente y sistematizada, siendo de fundamental importancia al trabajar el área relacionada a la salud. El sujeto de estudio fue un adulto mayor con iniciales J. Q.O de 72 años, lo cual se empleó las etapas del proceso de enfermería, empezando por la valoración a través de la guía de valoración de patrones funcionales de Marjory Gordon, seguido por los datos significativos; se enunciaron los diagnósticos de enfermería y luego se procedió a planificar los cuidados mediante la taxonomía NANDA, NIC Y NOC. Finalmente, se evalúan los resultados mediante la variedad de la puntuación final y basal (Johnson et al., 2017).

### **Proceso de Atención de Enfermería**

#### ***Valoración***

##### **Datos Generales.**

Nombre: J. Q. O

Sexo: Femenino

Edad: 72 años

Días de atención de enfermería: un día considerando 2 turnos

Fecha de valoración: 13/08/2020

Motivo de ingreso y diagnóstico médico: Paciente adulto mayor, sexo femenino de 72 años de edad. Acude al servicio de emergencia, en compañía de sus familiares. Presenta dificultad para respirar, en AREG, AREN, AREH, piel caliente, ruborizado, mucosas secas, abdomen blando depresible no doloroso a la palpación, con apariencia de pañal seco y limpio. Familiar refiere: "Hace dos horas aproximadamente mi mamá tenía fiebre, estaba sudorosa y no podía respirar, por lo que decidí traerla al hospital".

Diagnóstico médico: Neumonía

Días de hospitalización: 3 días.

### ***Valoración según patrones funcionales.***

#### ***Patrón I: Percepción – control de la salud.***

Paciente con antecedentes patológicos previos de HTA, con tratamiento médico de captopril de 0.5mg y losartán de 50mg, diabetes mellitus II. Alergia a los Aines.

Higiene regular.

#### ***Patrón II: Nutricional metabólico.***

Paciente adulta mayor, edéntula parcial, al tacto su piel es caliente, mucosa oral seca. Recibe alimentación por sonda nasogástrica permeable con 59 kg, talla 1.55cm con IMC de 24.5. Según la OMS, es considerado en el rango normal., temperatura de 39 °C, diaforética, deshidratada, abdomen distendido no doloroso a la palpación con ruidos hidroaéreos presentes.

Al examen de bioquímica sanguínea evidencia: Hb: 12.7 gr/dl, Hto: 40.2%, Leuc: 15800 Creatinina: 1.5g/dl, Urea de 43 mg/dl, K+: 4.2 Eq/L, Na+: 134 Eq/L, Cl-: 100.7 Eq/L, Glucosa: 117 mg/dl.

***Patrón III: Eliminación.***

La paciente adulta mayor, presenta sonda Foley permeable y pañal, realiza deposiciones normales 1 vez al día.

***Patrón IV: Actividad – ejercicio.***

**Actividad respiratoria:** La paciente adulta mayor presenta taquipnea (30 respiraciones por minuto), disnea, recibiendo apoyo oxigenatorio a través de máscara de venturi a 15 l/min, Sat O2 con rango entre 88% y 89%. Se evidencian crépitos y murmullo vesicular disminuido durante la auscultación de ambos campos pulmonares, jadeo, aleteo nasal, uso de músculos accesorios, expansión torácica asimétrica; presenta tos ineficaz con secreciones traqueobronquiales acumuladas, densas, amarillentas y en regular cantidad. Observamos en el examen de AGA: PH 7.32, PCO2: 43 mm Hg, PO2: 86 mm Hg

**Actividad circulatoria:** La frecuencia cardiaca de 106 x', llenado capilar menor de 2', ruidos cardiacos rítmicos, regulares, no impresión a soplos, cianosis distal, portador de 2 vías periféricas en ambos miembros superiores.

**Capacidad de autocuidado:** Con grado de dependencia de II. Miembros superiores e inferiores con ligera disminución de la fuerza muscular.

**Patrón V: Descanso – sueño.**

La paciente adulta mayor antes de ingresar al hospital dormía 7 u 8 horas ahora presenta sueño ligero 5 horas debido a la dificultad respiratoria e irritabilidad, a veces con cefalea.

**Patrón VI: Perceptivo - cognitivo.**

Paciente lúcido, orientado en tiempo, espacio y persona. Pupilas isocóricas, reactivas a la luz. Escala de Glasgow 14 puntos (RO: 4, RV: 5, RM: 6), presenta dolor torácico EVA 4/10 EVA que se evidencia por expresión facial.

**Patrón VII: Autopercepción – Autoconcepto.**

Se observa a la paciente ansiosa.

**Patrón VIII: Relaciones – rol.**

La paciente habita con su hija, manifiesta tristeza porque no ve a sus hijos ni nieto por la pandemia.

**Patrón IX: Sexualidad/reproducción.**

Genitales conservados, higiene en estado regular.

**Patrón X: Adaptación – tolerancia a la situación y al estrés.**

La paciente refiere: “¿cuántos días se quedará en emergencia?, me siento muy mal, me preocupa mi familia”.

**Patrón XI: Valores y creencias.**

Religión cristiana.

**Diagnósticos de enfermería priorizados****Primer diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Deterioro del intercambio de gases.

Características definitorias: Gasometría arterial y pH arterial Ph :7.32 PCO<sub>2</sub>: 43, PO<sub>2</sub>: 86, taquicardia 106´, disnea, agitación, irritabilidad, saturación de oxígeno 88%, uso de músculos accesorios, somnolencia, expansión torácica asimétrica, somnolencia.

Factor relacionado: Cambios en la membrana alveolo-capilar.

Enunciado diagnóstico: Deterioro del intercambio de gases relacionado con cambios en la membrana alveolo-capilar evidenciado por Gasometría arterial y pH arterial Ph :7.32 PCO<sub>2</sub>: 43, PO<sub>2</sub>: 86, taquicardia 106´, disnea, agitación, irritabilidad, saturación de oxígeno 88%, uso de músculos accesorios, somnolencia, expansión torácica asimétrica, somnolencia.

### **Segundo diagnóstico.**

Etiqueta diagnóstica: Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Características definitorias: Disnea, sonidos respiratorios anormales, alteración del patrón respiratorio, alteración de la frecuencia respiratoria, tos ineficaz, aleteo nasal, diaforesis, cefalea, saturación de oxígeno.

Factor relacionado: Retención de secreciones.

Enunciado diagnóstico: Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado Disnea, sonidos respiratorios anormales, alteración del patrón respiratorio, alteración de la frecuencia respiratoria, tos ineficaz, aleteo nasal, diaforesis, cefalea, saturación de oxígeno.

### **Tercer diagnóstico**

Etiqueta diagnóstica: Hipertermia.

Características definitorias: Irritabilidad, piel caliente al tacto, taquicardia, taquipnea, dolor muscular, cefalea, temperatura corporal, deshidratación.

Factor relacionado: Deshidratación.

Enunciado diagnóstico: Hipertermia relacionado con deshidratación evidenciado por irritabilidad, piel caliente al tacto, taquicardia 106 x', taquipnea 30x', dolor muscular, cefalea, temperatura corporal, deshidratación.

### ***Planificación***

#### **Primer diagnóstico.**

(00031) Deterioro del intercambio de gases relacionado con cambios en la membrana alveolo-capilar evidenciado por Gasometría arterial y pH arterial Ph :7.32  
PCO<sub>2</sub>: 43, PO<sub>2</sub>: 86, taquicardia 106', disnea, agitación, irritabilidad, saturación de oxígeno 88%, uso de músculos accesorios, somnolencia, expansión torácica asimétrica, somnolencia (NANDA, 2020).

#### **Resultados esperados.**

##### ***NOC (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso.***

Indicadores.

040208 PaO<sub>2</sub>

040211 Saturación de O<sub>2</sub>

040203 Disnea en reposo

040207 Somnolencia

040210 Ph arterial

##### **NOC (0403) Estado respiratorio - ventilación:**

Indicadores.

040301 Frecuencia respiratoria

040302 Ritmo respiratorio

040309 Utilización de músculos accesorios

040313 Disnea en reposo

040329 Expansión torácica asimétrica

**Intervenciones de enfermería.**

***NIC [1910] Manejo del equilibrio ácido-base.***

Actividades.

191001 Se controló funciones vitales.

191002 Se obtuvo una muestra para el análisis de gasometría arterial.

191003 Se mantuvo vía endovenosa permeable, con Nacl 0.9% 1000 ml a 30 gotas.

191004 Se valoró signos de hipoxemia: cefalea, cianosis, disminución del nivel de conciencia.

191005 Se revaloró los resultados de AGA.

191006 Se vigiló la presencia de síntomas relacionado a la insuficiencia respiratoria.

191007 Se observó el patrón respiratorio.

**NIC [3320] Oxigenoterapia.**

Actividades:

332001 Se controló funciones vitales y saturación.

332002 Se administró oxígeno por MV FiO<sub>2</sub>: al 50%.

332003 Se colocó al paciente en posición semifowler.

332004 Se verificó de manera horaria el flujo de oxígeno indicado por médico tratante



332005 Se comprobó la eficacia de la oxigenoterapia a través de la medición de la saturación.

**Segundo diagnóstico.**

(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado Disnea, sonidos respiratorios anormales, alteración del patrón respiratorio, alteración de la frecuencia respiratoria, tos ineficaz, aleteo nasal, diaforesis, cefalea, saturación de oxígeno (NANDA, 2020).

**Resultados esperados.**

***NOC [0410] Estado respiratorio: permeabilidad de las vías aéreas.***

Indicadores.

041004 Frecuencia respiratoria

041014 Jadeo

041019 Tos

041015 Disnea en reposo

NOC [04015] Estado respiratorio

Indicadores.

041532 Vía aérea permeable

041518 Diaforesis

041528 Aleteo nasal

041508 Saturación de oxígeno

**Intervenciones de enfermería.*****NIC [3140] Manejo de la vía aérea.***

Actividades.

314001 Se controló funciones y vitales y se valoró el patrón respiratorio.

314002 Se mantuvo vías aéreas permeables.

314003 Se realizó nebulización con 3 gotas fenoterol + 5cc SF c/6 h.

314004 Se administró broncodilatadores como bromuro de ipatropio 2 puff c/ 8h, salbutamol 2 puff c/ 4h, según indicación médica.

314005 Realizar fisioterapia, si está indicado.

314006 Se mantuvo al paciente en posición en semifowler para maximizar el potencial de ventilación.

NIC [3160] Aspiración de la vía aérea.

Actividades.

316001 Se realizó el lavado de manos antes de cada procedimiento.

316002 Se realizó la aspiración de secreciones a demanda, valorando las características de secreciones: cantidad, color, olor y consistencia.

316003 Se auscultó ambos campos pulmonares.

316004 Se monitorizó el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO<sub>2</sub> y SvO<sub>2</sub>), estado neurológico (p.ej., nivel de conciencia, PIC, presión de perfusión cerebral [PPC]) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco).

**Tercer diagnóstico.**

(00007) Hipertermia relacionado con deshidratación evidenciado por irritabilidad, piel caliente al tacto, taquicardia 106 x', taquipnea 30x', dolor muscular, cefalea, temperatura corporal, deshidratación (NANDA, 2020).

**Resultados esperados.*****NOC [0800] Termorregulación.***

Indicadores.

080003 Cefalea

080004 Dolor muscular

080014 Deshidratación

080013 Frecuencia respiratoria

080017 Frecuencia cardíaca

**Intervenciones de enfermería.*****NOC [0802] Signos vitales.***

Actividades.

080201 Temperatura corporal

080210 Ritmo respiratorio

080208 Frecuencia cardíaca

080204 Frecuencia respiratoria

**Intervenciones de enfermería.*****NIC [3900] Regulación de la temperatura.***

Actividades.

390001 Se controló funciones vitales, priorizando la temperatura.

390002 Se administró tratamiento médico indicado: Metamizol 1g por vía E.V, Dieta enteral 400 cc SNG M-T-N, Omeprazol 40 mg EV c/12 h, imipenem 500 mg EV c/6 h acetilcisteína 200 ug. por SNG c/8h.

390003 Se observó el color y temperatura de la piel.

390004 Se favoreció la ingesta de líquidos por medio de hidratación intravenosa.

***NIC [3740] Tratamiento de la fiebre.***

Actividades.

374001 Se reevaluó la temperatura.

374002 Se vigiló la presencia de signos y síntomas de convulsiones.

374003 Se aplicó medios físicos.

***Evaluación***

**Diagnóstico 1.**

La paciente ha estado con escala de Likert de 2 puntos, post intervención. La paciente aumento 2 puntos, siendo la puntuación final de 4 puntos.

Puntuación basal: 2.

Puntuación de cambio: +2.

**Diagnóstico 2.**

La paciente ha estado con escala de Likert de 3 puntos, post intervención el paciente aumento 1 punto, siendo la puntuación final de 4 puntos.

Puntuación basal:3.

Puntuación de cambio: +1.

### **Diagnóstico 3.**

La paciente ha estado con escala de Likert de 2 puntos, post intervención el paciente aumento 2 puntos, siendo la puntuación final de 4 puntos.

Puntuación basal: 2

Puntuación de cambio: +2.

### **Resultados**

Se han identificado 3 diagnósticos. Evaluación: En el primer diagnóstico la puntuación basal 2 y puntuación de cambio +2, segundo diagnostico la puntuación basal 3 y puntuación de cambio +1. finalmente, en el tercer diagnostico la puntuación basal 2 y puntuación de cambio +2.

### **Discusión**

#### **Deterioro del intercambio de gases**

El deterioro del intercambio de gases es “la elevación o disminución de la oxigenación o la eliminación del CO<sub>2</sub> a nivel de la membrana alveolo capilar” (Herdman & Shigemi, 2019).

Para Marcelo Salazar et al. (2017), el intercambio gaseoso es el suministro de oxígeno que proviene de los pulmones hacia el torrente circulatorio y la expulsión de CO<sub>2</sub> desde la circulación sanguíneas hacia los pulmones, este proceso se realiza entre los alveolos pulmonares y los capilares formados por una red de pequeños vasos sanguíneos, que se localizan en las paredes alveolares.

Por otra parte, Arismendi y Barberà (2017) menciona que el intercambio de O<sub>2</sub> y CO<sub>2</sub> a nivel alveolar pulmonares y el torrente sanguíneo se encuentra determinado por las desigualdades de presión parcial (similar a la concentración; por lo general se utiliza

la presión parcial para medir la concentración molar del gas). El dióxido de carbono se propaga con una velocidad 20 veces mayor a la del O<sub>2</sub>. El trayecto recorrido entre el aire de los alvéolos pulmonares y la sangre es muy breve; y en las partes más delgadas está compuesto por tres estructuras: el epitelio de los alvéolos: constituido por los neumocitos, la membrana basal y el endotelio capilar. Este intercambio gaseoso se realiza en sentidos opuestos entre los alvéolos pulmonares y los capilares sanguíneos, su difusión está sujeta a la diferencia de presión parcial.

Según, Carrillo-Esper et al. (2015), la ventilación alveolar en reposo, es la diferencia entre la ventilación/minuto y la ventilación del espacio muerto, que es de casi 5 l/min, que además es valor aproximado del gasto cardíaco, debido a que la totalidad del gasto cardíaco tiene su paso a través de los pulmones, el coeficiente entre ventilación y perfusión (V/Q) relacionado al sistema cardiopulmonar a nivel global tiene un valor aproximado de 1. A nivel local, esta relación V/Q varía de manera considerable por el efecto hidrostático y las diferencias de la disposición del flujo sanguíneo.

Las características definitorias son presencia de aleteo nasal, cefalea, color anormal de la piel, confusión, desasosiego, diaforesis, disminución del nivel de dióxido de carbono, disnea, gasometría arterial anormal, hipoxemia, hipercapnia, hipoxia, irritabilidad patrón respiratorio anormal, pH anormal, somnolencia, taquicardia, trastorno visual. En el caso del paciente en estudio presentó: piel pálida. FC: 106 por minuto, Saturación de O<sub>2</sub>: 89% con dependencia de oxígeno, Ph: 7.32, PCO<sub>2</sub>: 50 mm Hg. Así mismo el factor relacionado para esta etiqueta es: cambios en la membrana alvéolo capilar, desequilibrio de la ventilación perfusión. El diagnóstico de enfermería está relacionado con desequilibrio ventilación perfusión.

Por último, con la finalidad de ayudar y solucionar los problemas al paciente las intervenciones fueron:

En primer lugar, se monitorizan los signos vitales: frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación. Para valorar el nivel de oxígeno en la sangre, se mide la saturación utilizando el oxímetro de pulso o llamado también pulsoxímetro; es un procedimiento no invasivo, que se realiza de manera sencilla su resultado es fiable, que es de fácil acceso y las complicaciones son mínimas. Podemos detectar precozmente la hipoxemia (Pastor 2017).

También se colocó al paciente en posición semifowler. La posición semifowler ayuda a que el tórax se expanda mejorando la oxigenación, contribuye a una mejor respiración, pudiendo ejecutarse cuando el paciente manifieste dificultad para respirar (Médicos Sin Fronteras [MSF], 2020).

Además, se observó la coloración de piel, temperatura y humedad. Posibilita evaluar los cambios que se manifiesta de manera tardía relacionado la hipoxemia en desarrollo o intensa (Potter et al., 2019).

Se administró oxígeno por máscara de Venturi; se suministra cuando es necesario valorar el estado de ventilación oxigenatorio y el equilibrio ácido-base, manteniendo adecuados niveles de oxígeno y evitar la hipoxia de los tejidos (Pastor Vivero et al., 2017).

Asimismo, se valoran los resultados de gasometría arterial, este examen permite evaluar de manera interna el estado ventilatorio, oxigenatorio y el equilibrio ácido-base del paciente (Cortés-Telles et al., 2017).

Es importante valorar los signos de Hipoxemia ya que ocurre una disminución de la presión parcial de oxígeno en la sangre arterial por debajo de 80 mmHg. Causando hiperventilación alveolar con respiración superficial, obstrucción o lesión pulmonar, oxigenación disminuida de la sangre arterial, y disminución de la difusión alveolar-capilar (Tubay, 2016).

Por lo tanto, la insuficiencia respiratoria es una afección patológica que ocurre cuando el sistema respiratorio no logra transportar una cantidad de oxígeno a la sangre o cuando los pulmones no eliminan una determinada cantidad de dióxido de carbono de ella. La insuficiencia respiratoria puede ser aguda o crónica (Borja, 2017).

Asimismo, el cloruro de Sodio 0.9% pertenece al grupo de medicamentos denominados soluciones electrolíticas. Se utiliza como aporte de electrolitos en los casos en los que exista deshidratación con pérdidas de sales (De la cruz, 2017).

Es importante el registro del patrón respiratorio porque proporciona información acerca de la intensidad del impulso inspiratorio central, mediante el flujo medio inspiratorio, y la duración de los distintos componentes del ciclo respiratorio (Mendes, 2016).

El objetivo de la oxigenoterapia es administrar el oxígeno a la sangre, prevenir lesiones por hipoxia. Para valorar la concentración de oxígeno en sangre usaremos un oxímetro de pulso o realizaremos una gasometría arterial. La mascarilla venturi permite la administración de una concentración exacta de oxígeno, permitiendo niveles de FiO<sub>2</sub> de entre el 24-50%. (Brunner,2016)



## **Limpieza ineficaz de las vías aéreas**

Limpieza ineficaz de la vía aérea “refiere a la dificultad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener la permeabilidad de las vías aéreas”. (Herdman & Shigemi, 2019).

Por otra parte, Pascoal et al. (2015) sostienen que la obstrucción de las vías aéreas ocasionada por las secreciones puede conllevar a atelectasia, es el resultado de la congestión de las vías respiratorias; desencadenando el compromiso del paso de aire por la retención de secreciones presente en la vía aérea.

Para Rebollo en el 2017, citado por Zuleta Villena (2019), es la difícil eliminación de secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para conservar la permeabilidad de las vías aéreas.

Así mismo, Orts en el 2017, citado por Arce Pither (2020), menciona que la neumonía es un proceso infeccioso agudo. Hay inflamación del parénquima pulmonar por la acumulación de pus y líquido, ocasionada por microorganismos, aspiración de alimentos, cuerpos extraños, fármacos y sustancias tóxicas del tracto respiratorio hay acumulación de líquido. Inicia con síntomas de un resfriado común, posteriormente se añade tos, dolor torácico, taquipnea y presencia de tirajes. La prevención consiste en tener un estilo de vida saludable, la vacunación contra el neumococo, evitar el consumo del tabaco porque agravan las lesiones y reducen la defensa de los bronquios frente a las infecciones.

Las características definitorias son presencia de disnea, murmullo vesicular disminuido, alteración de la frecuencia y ritmo respiratorio, ruidos respiratorios anormales (estertores, roncos, crepitantes y sibilantes), tos productiva. En el caso del

paciente en estudio presentó: Dificultad respiratoria, sonidos respiratorios sean normales, disminución de los sonidos respiratorios, dificultad para verbalizar, patrón respiratorio alterado, alteración de la frecuencia respiratoria. Asimismo, el factor que se relaciona con esta etiqueta es: asma, acúmulo de secreciones, infección respiratoria, exudado alveolar.

El diagnóstico de enfermería se relaciona con el incremento de secreciones que se evidencia por la presencia de tos ineficaz secreciones densas y verdosas en regular cantidad.

Finalmente, con el objetivo de ayudar y solucionar los problemas al paciente las intervenciones fueron: Ejecutar adecuadamente el lavado de manos, porque es una manera de prevenir las infecciones intrahospitalarias, de esta manera se evita la propagación de microorganismos (Simón Melchor et al., 2016).

Es importante la nebulización si está indicado; la humidificación a través de la nebulización mejora la fluidificación de secreciones, eliminando restos celulares y moco que se acumula en el tracto respiratorio” (Potter P. & Perry, 2014 citado por Chocña Trujillo, 2021).

Por otro lado, se administró bromuro de ipratropio y salbutamol ya que el bromuro de ipratropio y salbutamol pertenecen a un grupo de medicamentos llamados broncodilatadores, que ayudan a mejorar la respiración abriendo las vías respiratorias. Lo hacen evitando la contracción de los músculos lisos que rodean las vías respiratorias, de modo que éstas permanecen abiertas. Bromuro de ipratropio actúa bloqueando las señales nerviosas dirigidas a los músculos que rodean las vías

respiratorias, y salbutamol actúa estimulando los receptores  $\beta_2$  en los músculos.

(Collantes,2016)

Asimismo, se efectuó aspiración de secreciones a demanda ya que favoreció los mecanismos ventilatorio y oxigenatorio, y previene que se presenten complicaciones (Nascimento Támez & Pantoja Silva, 2016).

Por la tanto, realizar fisioterapia, sí está indicado. Presenta un rol fundamental como tratamiento y prevención en el paciente, a través de la terapia respiratoria hay una mejoría notable en la oxigenación que favorece la movilización y expulsión de secreciones evitando complicaciones y evitando la aparición de infecciones (Callén Blecua et al., 2015).

Es importante auscultar campos pulmonares, para evaluar el pasaje del murmullo vesicular y si existen ruidos respiratorios como los crépitos que se debe a la presencia de líquidos y/o secreciones en la vía aérea (Saldaña et al., 2016).

Así mismo, se realizó el monitoreo del estado de oxigenación ya que se refiere a la cantidad de oxígeno, en sangre se lo usa como sinónimo con saturación, que describe el grado de capacidad de transporte de oxígeno de la hemoglobina, normalmente 95-100% (Muñoz, 2017).

Por otra parte, la monitorización hemodinámica ofrece información relevante al personal de salud sobre el estado de perfusión y oxigenación de los tejidos y órganos, que servirá para la toma de decisiones sobre el tratamiento óptimo de cada paciente (Machado, 2015).

Es importante que se realice el lavado de manos antes de cada procedimiento ya que es la medida más importante para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos. Está demostrado que las manos del personal de salud son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y de algunos brotes epidémicos (Díaz, 2016).

### **Hipertermia**

Hipertermia relacionada describe a la “temperatura corporal como incrementa por encima de los límites normales” (Herdman & Shigemi, 2019, p.458).

Para el Instituto Nacional de Salud, la hipertermia ocurre cuando la temperatura está por encima de sus valores normales y el sistema regulador del cuerpo no funciona de manera adecuada. Por lo tanto, no hay una regulación de la temperatura, que puede conllevar a la mortalidad sino se recibe tratamiento.

Según Sanz Olmos (2017), la hipertermia se debe a un funcionamiento inadecuado a nivel del hipotálamo en el sistema de termorregulación, generalmente no hay respuesta a los antipiréticos y puede ser mortal.

Por otra parte, según James Walter et al. (2016), la hipertermia no tiene una definición por consenso, se presenta cuando existe una temperatura a nivel central  $>38,2^{\circ}\text{C}$ , sin conocer la etiología; algunos emplean a este término para catalogar las condiciones que incrementa la temperatura corporal por valores superiores a lo normal regulado por el hipotálamo.

Las características definitorias en el caso del paciente en estudio presentaron: irritabilidad, fiebre, piel ruborizada, postura anormal, taquicardia, taquipnea. Así mismo, el factor relacionado para esta etiqueta es: proceso infeccioso, efecto de

medicamentos, efecto de anestesia, lesión o trastorno que afecta la función hipotalámica. El diagnóstico de enfermería se relaciona con un proceso infeccioso reflejado por  $T=39^{\circ}\text{C}$ .

Finalmente, para ayudar y solucionar los problemas al paciente las intervenciones fueron:

Así mismo, se realizó el control de la temperatura cada 2 horas o según indicación. La temperatura corporal es el resultado de la cantidad de calor que se producen por los procesos metabólicos y la cantidad de pérdidas de calor hacia el medioambiente, por lo que, debe monitorizarse la variación de los valores de la temperatura corporal (Céspedes et al., 2014 citado por Sánchez Fuentes et al., 2018).

También es importante la administración antipiréticos si hay indicación para la disminución de la temperatura elevada, que ocasiona sensación de malestar general en el organismo. El descenso de la temperatura por lo general está asociado por el aumento en la disipación ocasionado por la dilatación de vasos sanguíneos superficiales y en ocasiones se acompaña de sudoración profusa. Los antipiréticos tienen un mecanismo de acción que causa la inhibición de la síntesis y liberación de prostaglandinas en el hipotálamo (Valsecia, 2016).

Por lo tanto, la realización de medios físicos Se ha demostrado que, si se le realiza al paciente un baño con agua temperada o un baño de esponja causa una sensación de frescura, si bien esta medida una relativa eficacia hay un descenso significativo de temperatura después de los baños (Sanz Olmos, 2017).

Es así como la administración de líquidos intravenosa; es para evitar la deshidratación ante estas situaciones, porque el cuerpo sufre importantes pérdidas de

agua y tiene dificultades para regular la temperatura, como la sudoración produciéndose a consecuencia del aumento del calor corporal (Fuentes, 2017).

Así mismo, la monitorización de signos vitales son parámetros clínicos que muestran el estado fisiológico del organismo humano, y al mismo tiempo proporcionan datos que nos darán las pautas para evaluar el estado hemodinámico del paciente, mostrando su estado de salud cambios y evolución, ya sea positiva o negativamente (Nascimento y Pantoja, 2016).

Por lo tanto, el hipotálamo intenta reducir la temperatura y pone en marcha las respuestas habituales de pérdida de calor que disminuyen la temperatura corporal, como son una sudoración excesiva y una piel caliente y enrojecida debido a la vasodilatación. Es la fase de rubor (Diaz, 2018).

Por lo general, la fiebre que desencadena las convulsiones febriles es causada por una infección viral y, con menor frecuencia, por una infección bacteriana. El virus de la gripe o influenza y el de la roséola, que a menudo causan fiebre elevada, parecen estar más asociados con las convulsiones febriles (La torre, 2017).

### **Conclusión**

En este trabajo se realizó el proceso de atención de enfermería a un adulto mayor, que presentó alteraciones a nivel metabólico y respiratorio. El presente Proceso de Atención de Enfermería resulta un método eficaz para realizar una atención de calidad al paciente.

Durante la ejecución del proceso de enfermería se alcanzaron tres diagnósticos de enfermería y fueron parcialmente resueltos.

Se realizó la valoración de manera minuciosa, lo cual permitió conocer sus necesidades y se brindaron cuidados de Enfermería con calidad, teniendo como base el Proceso de Atención de Enfermería resulta que es una metodología específica, la realización de estos cuidados disminuyen los factores de riesgo de morbi-mortalidad en la persona.

## Referencias

- Arce Pither, B. (2020). *Proceso de atención de enfermería en pacientes con fibrosis pulmonar del Hospital Regional Docente Las Mercedes Chiclayo, 2019. (Tesis de Grado)* [Universidad Señor de Sipán].  
[https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6985/Barahona Arce Pither.pdf?sequence=1](https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6985/Barahona%20Arce%20Pither.pdf?sequence=1)
- Arismendi, E., & Barberà, J. A. (2017). Valoración del Intercambio TERCAMBIO GASEOSO. *Exploración Funcional Respiratoria*, XVIII(11).  
[https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii\\_5.\\_valoracion\\_del\\_intercambio.pdf](https://www.neumomadrid.org/wp-content/uploads/monogxviii_5._valoracion_del_intercambio.pdf)
- Callén Blecua, M., Praena Crespo, M., García Merino, Á., & Mora Gandarillas, I. (2015). Bronquiolitis: Diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria. In *Grupo de Vías Respiratorias*. <http://www.respirar.org/grupo-vias-respiratorias/protocolos>
- Carrillo-Esper, R., de la Torre-León, T., Carrillo-Córdova, C. A., & Carrillo-Córdova, D. M. (2015). Actualidades en la definición, fisiopatología y tratamiento de la lesión pulmonar aguda. *Medicina Intensiva Mexicana*, 31, 578–589.  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim155k.pdf>
- Céspedes, E., Byrne, J. M., Farrow, N., Moise, S., Coker, V. S., Bencsik, M., Lloyd, J. R., & Telling, N. D. (2014). Bacterially synthesized ferrite nanoparticles for magnetic hyperthermia applications. *Nanoscale*, 6(21), 12958–12970.  
<https://doi.org/10.1039/C4NR03004D>
- Chocña Trujillo, P. (2021). *Proceso de atención de enfermería a paciente con diagnóstico médico insuficiencia respiratoria aguda de la unidad de cuidados*



*intermedios Pediátricos de un hospital de Lima, 2020. (Tesis de Segunda Especialidad)* [Universidad Peruana Unión].

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4611/Patricia\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/4611/Patricia_Trabajo_Especialidad_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Cortés-Telles, A., Gochicoa-Rangel, L. G., Pérez-Padilla, R., & Torre-Bouscoulet, L. (2017). Gasometría arterial ambulatoria. Recomendaciones y procedimiento. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 76(1).

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0028-37462017000100044](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462017000100044)

Delgado Rodríguez, R. E. (2017). *Cuidados de enfermería en paciente con neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de medicina del Hospital Hipólito Unánue - Caso Clínico - PAE.* [Universidad Inca Garcilazo De La Vega].

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2564/SEG.ESPEC.\\_RUTH\\_ELOISA\\_DELGADO\\_RODRIGUEZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2564/SEG.ESPEC._RUTH_ELOISA_DELGADO_RODRIGUEZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Dezube, R. (2019). Intercambio de oxígeno y dióxido de carbono: Trastornos del pulmón y las vías respiratorias. *Manual MSD*. <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/trastornos-del-pulmón-y-las-vías-respiratorias/biología-de-los-pulmones-y-de-las-vías-respiratorias/intercambio-de-oxígeno-y-dióxido-de-carbono>

Herdman, H., & Shigemí, K. (2019). Diagnósticos enfermeros definición y clasificación 2018-2020. In *ELSEVIER*. Elsevier España.

<https://www.elsevier.com/books/diagnosticos-enfermeros-definiciones-y-clasificacion-2018-2020-edicion-hispanoamericana/herdman/978-84-9113-450-3>

James Walter, E., Hanna-Jumma, S., Carraretto, M., & Forni, L. (2016). The

pathophysiological basis and consequences of fever. *Critical Care*, 20(1).

<https://doi.org/10.1186/S13054-016-1375-5>

Johnson, M., Bulechek, G., Butcher, H., McCloskey Dochterman, J., Maas, M., Moorhead, S., & Swanson, E. (2007). *Interrelaciones NANDA, NOC y NIC: Diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones*.

<http://www.untumbes.edu.pe/vcs/biblioteca/document/varioslibros/0880>.

Interrelaciones. Nanda%2C Noc y Nic. Diagnósticos enfermeros%2C resultados e intervenciones.pdf

Julián-Jiménez, A., Adán Valero, I., Beteta López, A., Cano Martín, L. M., Fernández Rodríguez, O., Rubio Díaz, R., Sepúlveda Berrocal, M. A., González del Castillo, J., & Candel González, F. J. (2018). Recomendaciones para la atención del paciente con neumonía adquirida en la comunidad en los Servicios de Urgencias. *Revista Española de Quimioterapia*, 31(2), 186. /pmc/articles/PMC6159381/

Lopardo, G., Basombrío, A., Clara, L., Dese, J., & De Vedia, L. (2015). NEUMONÍA ADQUIRIDA DE LA COMUNIDAD EN ADULTOS. RECOMENDACIONES SOBRE SU ATENCIÓN. *Sociedad Argentina de Infectología*, 75, 245–257.

<https://www.medicinabuenosaires.com/PMID/26339883.pdf>

Marcelo Salazar, F. M., Oropeza Geldres, C. F., & Tipacti Arana, G. M. (2017). *Peligros y riesgos en los profesionales de la salud expuestos a citostáticos en el servicio de quimioterapia de un Hospital Nacional. [Tesis de Especialidad] [Universidad Peruana Cayetano Heredia]*.

[https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/851/Peligros\\_MarceloSalazar\\_Fabio.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/851/Peligros_MarceloSalazar_Fabio.pdf?sequence=3&isAllowed=y)

- Martínez-Vernaza, S., Mckinley, E., Juliana Soto, M., & Gualtero, S. (2018). Neumonía adquirida en la comunidad: una revisión narrativa Community-Acquired Pneumonia: A Review of the Literature. *Pontificia Universidad Javeriana, Colombia*, 59(4). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed59-4>
- Mena Tudela, D., González Chorda, V. M., Agueda Cervera, G., Salas Medina, P., & Orts Cortés, M. I. (2016). *Cuidados básicos de enfermería* (1st ed.). : Publicacions de la Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions. <https://doi.org/10.6035/Sapientia108>
- MINSA. (2019). Boletín Epidemiológico del Perú “Nuestra razón de ser y hacer.” *Ministerio de Salud Del Perú*, 28(52). <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/52.pdf>
- MSF. (2020). Posición de pacientes encamados con Covid-19 y dificultad respiratoria. *Médicos Sin Fronteras*. <https://msfcovid19.org/wp-content/uploads/2020/04/CV026-TTM-Cuidados-geriátrspeciales-POSICIÓN-DIFICULTAD-RESPIRATORIA.pdf>
- NANDA. (2020a). *Clasificación completa de diagnósticos de Enfermería NANDA 2018-2020*. (11th ed.). Elsevier. <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-enfermeria-nanda-2018-2020/>
- NANDA. (2020b). *Clasificación completa de diagnósticos de Enfermería NANDA 2018-2020*. SalusPlay. <https://www.salusplay.com/blog/clasificacion-enfermeria-nanda-2018-2020/>
- Nascimento Támez, R., & Pantoja Silva, M. J. (2016). *Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal: Asistencia del recién nacido de alto riesgo*. (5ta ed.). Editorial Médica Panamericana.

- OMS. (2021). *Atención primaria de salud*. Organización Mundial de La Salud.  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/primary-health-care>
- OMS, . (2020). *Factores de riesgo*. Organización Mundial de La Salud; World Health Organization. [https://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](https://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
- Pascoal, L. M., De Oliveira Lopes, M. V., Resende Chaves, D. B., Amorim Beltrão, B., Martins da Silva, V., & Magalhães Monteiro, F. P. (2015). Deterioro del intercambio gaseoso: precisión de las características definitorias en niños con infección respiratoria aguda. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 23(3), 491–499.  
<https://doi.org/10.1590/0104-1169.0269.2581>
- Pastor Vivero, M. D., Pérez Tarazona, S., & Rodríguez Cimadevilla, J. L. (2017). Fracaso respiratorio agudo y crónico. Oxigenoterapia. *NEUMOPED*, 1, 369–399.  
[https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23\\_fracaso\\_respiratorio.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/23_fracaso_respiratorio.pdf)
- Potter, P., Griffin Perry, A., & Stockert, P. (2019). *Fundamentos de enfermería* (9na ed.). Elsevier. <https://tienda.elsevier.es/fundamentos-de-enfermeria-9788491134510.html>
- Potter P, S., & Perry, H. (2014). *Fundamentos de Enfermería* (8va.). Elsevier Castellano.  
<https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788490225356/Fundamentos+de+Enfermeria+Ed+8º>
- Saldaña, R. B., Monraz Pérez, S., Castillo González, P., Rumbo Nava, U., García Torrentera, R., Ortíz Siordia, R., & Fortoul Van Der Goes, T. I. (2016). La exploración del tórax: una guía para descifrar sus mensajes. *Revista de La Facultad de Medicina de La UNAM*, 59.

<https://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2016/un166h.pdf>

Sánchez Fuentes, H. J., Reyes-Rodríguez, P. Y., Cortés-Hernández, D. A., Concepción

Escobedo-Bocardo, J., & Almanza-Robles, J. M. (2018). Síntesis y evaluación de las propiedades magnéticas de ferritas de galio y manganeso. *Matéria (Rio de Janeiro)*, 23(2). <https://doi.org/10.1590/S1517-707620180002.0440>

Sanz Olmos, S. (2017). Fiebre. *Farmacia Profesional*, 31(6), 18–23.

<https://www.elsevier.es/en-revista-farmacia-profesional-3-articulo-fiebre-X0213932417620584>

Serra Valdés, M. Á. (2017). La resistencia microbiana en el contexto actual y la

importancia del conocimiento y aplicación en la política antimicrobiana. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 16(3).

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000300011](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000300011)

Simón Melchor, A., Simón Melchor, L., Naranjo Soriano, G., Gil Salvador, R., Solano

Castán, J., & Jiménez Sesma, M. luisa. (2016). Importancia de la higiene de manos en el ámbito sanitario. *Ridec*, 9(1).

<https://www.enfermeria21.com/revistas/ridec/articulo/27120/importancia-de-la-higiene-de-manos-en-el-ambito-sanitario/>

Valsecia, M. (2016). Drogas Tipo Aspirina. In *Analgésicos antipiréticos y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)* (pp. 112–132).

[https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/0000cap7\\_ain es.pdf](https://med.unne.edu.ar/sitio/multimedia/imagenes/ckfinder/files/files/0000cap7_ain es.pdf)

Zuleta Villena, F. D. (2019). *Proceso de atención de enfermería aplicado a preescolar con insuficiencia respiratoria y leucemia linfática aguda en la Unidad de Cuidados*

*Intensivos Pediátricos de una clínica privada de Lima, 2018. (Tesis de Segunda Especialidad)* [Universidad Peruana Unión].

[https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1849/Francy\\_Trabajo\\_Acedemico\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/1849/Francy_Trabajo_Acedemico_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

## Apéndice





	<b>ventilación:</b>								
	<b>Indicadores</b>			332001 Se controla funciones vitales y saturación.	→	→	→		
	040301 Frecuencia respiratoria	<b>2</b>		332002 Se administro oxígeno por MV FiO2: al 50%	→	→	→	<b>4</b>	
	040302 Ritmo respiratorio	<b>2</b>		332003 Se coloco al paciente en posición semifowler	→	→	→	<b>4</b>	
	040309 Utilización de músculos accesorios	<b>2</b>		332004 Se verifico de manera horaria el flujo de oxígeno indicado por medico tratante	→	→	→	<b>4</b>	
	040313 Disnea en reposo	<b>2</b>		332005 Se comprobó la eficacia de la oxigenoterapia a través de la medición de la saturación	→	→	→	<b>4</b>	
	040329 Expansión torácica asimétrica.	<b>2</b>							

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
(00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado Disnea, sonidos respiratorios anormales, alteración del patrón respiratorio, alteración de la frecuencia respiratoria, tos ineficaz, aleteo nasal, diaforesis, cefalea, saturación de oxígeno.(NANDA, 2020).	<b>Resultado: Estado respiratorio: permeabilidad de vías aéreas NOC (pág.403) (cód. 0410)</b>	2	Mantener en:	<b>Intervención: Manejo de la vía aérea (cód. 3140)</b>				3	+1
			Aumentar a: 4	<b>Actividades</b>					
	<b>Escala:</b> 1. Desviación Grave del rango Normal 2. Desviación Sustancial del rango normal 3. Desviación Moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal			<b>314001</b> Se controló funciones y vitales y se valoró el patrón respiratorio	→	→	→		
				<b>314002</b> Se realizó nebulización con suero fisiológico y fenoterol.	→	→	→		
				<b>314903</b> Se administró broncodilatadores como bromuro de ipatropio, salbutamol, según indicación médica	→	→	→		
				<b>314004</b> Realizar fisioterapia si está indicado.	→	→	→		
				<b>314005</b> Se mantuvo aérea permeable	→	→	→		
	<b>Indicadores</b>			<b>314006</b> Se mantuvo al paciente en posición semifowler para maximizar el potencial de ventilación	→	→	→	3	
	041004 Frecuencia respiratoria.	2							
	041014 Jadeo.	2		<b>Intervención: Aspiración de la vía aérea (cód. 3160)</b>				3	
041019 Tos.	2		<b>Actividades</b>				3		
041015 Disnea en reposo.	2		<b>332001</b> Se realizó el lavado de manos antes de cada procedimiento	→	→	→	3		
NOC [04015] Estado respiratorio.			<b>332002</b> Se realizó la aspiración de secreciones a demanda, valorando las características de secreciones: cantidad, color, olor y consistencia	→	→	→			

	<b>Indicadores.</b>			<b>332003</b> Se ausculto ambos campos pulmonares	→	→	→	3	
	041532 Vía aérea permeable.	2		<b>332004</b> Se monitorizó el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO2 y SvO2), estado neurológico (p.ej., nivel de conciencia, PIC, presión de perfusión cerebral [PPC]) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco).	→	→	→	3	
	041518 Diaforesis.	2						3	
	041528 Aleteo nasal.	2						3	
	041508 Saturación de oxígeno.	2						3	

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
(00007) Hipertermia relacionado con deshidratación evidenciado por irritabilidad, piel caliente al tacto, taquicardia 106 x', taquipnea 30x', dolor muscular, cefalea, temperatura corporal, deshidratación (NANDA, 2020).	<b>Resultado:</b> <b>Termorregulación NOC (pág.4581) (cód. 0800)</b>	<b>2</b>	Mantener en:	<b>NIC [3900] Regulación de la temperatura</b>				<b>4</b>	<b>+2</b>
			Aumentar a: 4	<b>Actividades.</b>					
	<b>Escala:</b> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno			390001 Se controló funciones vitales, priorizando la temperatura.	→	→	→		
				390002 Se administró: Metamizol 1g por vía E.V.,	→	→	→		
	<b>Indicadores</b>			390003 Se observó el color y temperatura de la piel.	→	→	→		
	080003 Cefalea.	2		390004 Se favoreció la ingesta de líquidos por medio de hidratación intravenosa	→	→	→	4	
	080004 Dolor muscular.	2		<b>NIC [3740] Tratamiento de la fiebre.</b>				4	
	080014 Deshidratación	2		<b>Actividades.</b>				4	
	080013 Frecuencia respiratoria	2		374001 Se Reevaluó la temperatura.	→	→	→	4	
	080017 Frecuencia cardiaca.	2		374002 Se vigiló la presencia de signos y síntomas de convulsiones.	→	→	→	4	
	<b>NOC [0802] Signos vitales.</b>			374003 Se aplicó medios físicos	→	→	→		
	<b>Indicadores</b>								
	080201 Temperatura corporal	2						4	
	080210 Ritmo respiratorio	2						4	
080208 Frecuencia cardiaca	2						4		
080204 Frecuencia respiratoria	2						4		

## Apéndice B. Guía De Valoración De Enfermería Al Ingreso Del Paciente

DATOS GENERALES																																														
Nombre del usuario: J.Q.O Fecha nacimiento: 3/03/1949 Edad: 72 años																																														
Fecha de ingreso al servicio: 13/08/2020 Hora: 1:30 pm Persona de referencia: Hija Telf.999811201																																														
Procedencia: Admisión Emergencia(x) Otro _____																																														
Forma de llegada: Ambulatorio Silla de ruedas(x) Camilla																																														
Peso: 59 kg Estatura: 1.55 cm PA: 120/90 mmhg FC: 106 X´ FR: 30 X´ Tº: 39.5 °C																																														
Fuente de Información: Paciente Familiar/amigo Otro: Hija																																														
Motivo de ingreso: dificultad para respirar, piel caliente, ruborizado Dx. Médico: Neumonía																																														
Fecha de la valoración: 13/08/2020																																														
<input type="checkbox"/>																																														
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><b>PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD</b></div> <p>Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas: HTA (X) DM Gastritis/úlceras TBC Asma Otros _____ Sin problemas importantes</p> <hr/> <p>Intervenciones quirúrgicas No (X) Si (fechas) _____</p> <hr/> <p><b>Alergias y otras reacciones</b></p> <p>Fármacos: No _____ Alimentos: No _____ Signos-síntomas: Ninguno Otros _____</p> <hr/> <p><b>Factores de riesgo</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 60%;">Consumo de tabaco</td> <td style="width: 20%;">No (X)</td> <td style="width: 20%;">Si</td> </tr> <tr> <td>Consumo de alcohol</td> <td>No (X)</td> <td>Si</td> </tr> <tr> <td>Consumo de drogas</td> <td>No (X)</td> <td>Si</td> </tr> </table> <hr/> <p><b>Medicamentos (con o sin indicación médica)</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">¿Qué toma actualmente?</td> <td style="width: 25%;">Dosis/Frec.</td> <td style="width: 25%;">Ultima dosis</td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td>Captopril</td> <td>0.5mg</td> <td>En la mañana</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Lorsartán</td> <td>50mg</td> <td>ayer</td> <td>noche</td> </tr> </table> <hr/> <p><b>Estado de higiene</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Buena</td> <td style="width: 33%;">Regular(x)</td> <td style="width: 33%;">Mala</td> </tr> </table> <hr/> <p>¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?</p> <p>Que es una enfermedad que presenta dificultad para respirar _____</p> <hr/> <p>¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?</p> <hr/> <p>Los medicamentos que se debe tomar y los cuidados que se debe tener</p>	Consumo de tabaco	No (X)	Si	Consumo de alcohol	No (X)	Si	Consumo de drogas	No (X)	Si	¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Ultima dosis		Captopril	0.5mg	En la mañana		Lorsartán	50mg	ayer	noche	Buena	Regular(x)	Mala	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><b>PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS</b></div> <p>Estado emocional: Tranquilo ansioso (X) Negativo Temeroso Irritable (X) Indiferente Preocupaciones principales/comentarios: preocupada por su familia</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"><b>PATRÓN DE DESCANSO – SUEÑO</b></div> <p>Horas de sueño: 7 horas _____ Problemas para dormir: Si No (X) Especificar: _____ ¿Usa algún medicamento para dormir? No (X) Si Especificar: _____</p> <hr/> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"><b>PATRÓN PERCEPTIVO – COGNITIVO</b></div> <p>Despierto (X) Somnoliento Soporoso inconsciente (x) Orientado: Tiempo Espacio Persona <input type="checkbox"/> Presencia de anomalías en: Audición: No _____ Visión: No _____ Habla/lenguaje: No _____ Otro: _____ <input type="checkbox"/> Dolor/molestias: No Si (X) Descripción: Dolor torácico <input type="checkbox"/> Escala de Glasgow:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 33%;">APERTURA OCULAR</th> <th style="width: 33%;">RESPUESTA VERBAL</th> <th style="width: 33%;">RESPUESTA MOTORA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4 espontanea</td> <td>5 orientado</td> <td>6 obedece ordenes</td> </tr> <tr> <td>3 a la voz</td> <td>4 confuso</td> <td>5 localiza dolor</td> </tr> <tr> <td>2 al dolor</td> <td>3 palabras inapropiadas</td> <td>4 solo se retira</td> </tr> <tr> <td>1 no responde</td> <td>2 sonidos incomprensibles</td> <td>3 flexión abdominal</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1 no responde</td> <td>2 extensión anormal</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>1 no responde</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Puntaje total: 14</p>	APERTURA OCULAR	RESPUESTA VERBAL	RESPUESTA MOTORA	4 espontanea	5 orientado	6 obedece ordenes	3 a la voz	4 confuso	5 localiza dolor	2 al dolor	3 palabras inapropiadas	4 solo se retira	1 no responde	2 sonidos incomprensibles	3 flexión abdominal		1 no responde	2 extensión anormal			1 no responde
Consumo de tabaco	No (X)	Si																																												
Consumo de alcohol	No (X)	Si																																												
Consumo de drogas	No (X)	Si																																												
¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Ultima dosis																																												
Captopril	0.5mg	En la mañana																																												
Lorsartán	50mg	ayer	noche																																											
Buena	Regular(x)	Mala																																												
APERTURA OCULAR	RESPUESTA VERBAL	RESPUESTA MOTORA																																												
4 espontanea	5 orientado	6 obedece ordenes																																												
3 a la voz	4 confuso	5 localiza dolor																																												
2 al dolor	3 palabras inapropiadas	4 solo se retira																																												
1 no responde	2 sonidos incomprensibles	3 flexión abdominal																																												
	1 no responde	2 extensión anormal																																												
		1 no responde																																												
<b>VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD</b>																																														

**PATRÓN DE RELACIONES - ROL (ASPECTO SOCIAL)**

Ocupación: Ama de casa

Estado civil: Soltero Casado/a  Conviviente Divorciado/a Otro

¿Con quién vive?

Solo Con su familia  OtrosFuentes de apoyo: Familia  Amigos

Comentarios adicionales:

**PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS**Religión: CristianaRestricciones religiosas: ninguno

Solicita visita de capellán: No

Comentarios adicionales:

   Pupilas: Isocóricas(X) Anisocóricas  
Reactivas (X) No reactivas

Tamaño: 0.5mm

Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

**PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO****ACTIVIDAD RESPIRATORIA**Respiración: superficial  profundaDinámica: en reposo  al ejercicioSe cansa con facilidad: No  Si

Ruidos respiratorios: CREPITOS

Tos ineficaz: No  SiReflejo de la tos: presente  disminuido ausenteSecreciones: No  Si

Características: VERDES DENSAS

O2: No  Si Modo: M. VENTURI l/min/FiO2: 15 LITROS**ACTIVIDAD CIRCULATORIA**Pulso: 106 X<sup>1</sup> Regular  IrregularPulso periférico: normal  disminuido ausenteEdema: No  SiMI I Tibia Fria Caliente MID Tibia Fria Caliente MSI Tibia Fria Caliente MSD Tibia Fria Caliente 

Presencia de líneas invasivas:

Cateter periférico: Em ambos miembros superiores

**EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO**

1= Independiente 3= Totalmente dependiente

2= Parcialmente dependiente

	1	2	3
Movilización en cama		x	
Deambula		x	
Ir al baño/bañarse		x	
Tomar alimentos		x	
Vestirse		x	

**PATRÓN NUTRICIONAL - METABÓLICO**

Piel:

Coloración: Normal  Pálida

Cianótica Ictérica

Hidratación: Seca  TurgenteIntegridad: Intacta  Leshones

Cavidad bucal:

Dentadura: Completa Ausente

Incompleta  PrótesisMucosa oral: Intacta  LesionesHidratación: Si  NoCambio de peso durante los últimos días: Si  NoApetito: Normal  Anorexia BulimiaDificultad para deglutir: Si  No

Nauseas: NO Pirois Vómitos Cantidad: \_\_\_\_\_

SNG: No  Si Alimentación DrenajeAbdomen: Normal  Distendido DolorosoRuidos hidroaéreos: Aumentados Normales 

Disminuidos Ausentes

Drenajes: No  Si**PATRÓN DE ELIMINACIÓN**

Hábitos intestinales

Nº de deposiciones/día 1 Normal 

Estreñimiento Diarrea Incontinencia

Hábitos vesicales

Frecuencia: 3/ día

**PATRÓN DE SEXUALIDAD REPRODUCCIÓN**Secreciones anormales en genitales: No  Si

Tratamiento Médico Actual:

- > Dieta enteral 400 cc SNG M-T-N
- > Omeprazol 40 mg EV c/12 h
- > Imipenem 500 mg EV c/6 h
- > Acetilcisteína 200 ug por SNG c/8h
- > Nebulización 3 gotas fenoterol + 5cc SF c/6 h
- > Bromuro de Ipratropio 2 puff c/ 8h
- > Salbutamol 2 puff c/ 4h
- > O<sub>2</sub>: x mascaral de venturi Fi O<sub>2</sub> 50 %

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador

Bastón  S. ruedas Otros \_\_\_\_\_Movilidad de miembros: Conservada  Flacidez

Contracturas Parálisis

Fuerza muscular: Conservada Disminuida Estado de higiene bucal: Mala Regular  Buena

&gt; NaCl 0.9% 1000 ml a 30 gotas

&gt; Aspiración de secreciones a demanda

Nombre del enfermero: URSULA LEIVA MORENO

CEP: 0765445

Fecha: 13/08/2020

## **Apéndice C. Consentimiento informado.**

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

### Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía del Servicio de Emergencia de un hospital, Lima, 2021”. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales J.Q.O. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Ursula Susana Leiva Moreno, bajo la asesoría de la Mg. Rodolfo Arévalo Marcos La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán sólo para fines del estudio.

### Riesgos del estudio

Se me ha dicho que no hay ningún riesgo físico, químico, biológico y psicológico; asociado con este trabajo académico. Pero como se obtendrá alguna información personal, está la posibilidad de que mi identidad pueda ser descubierta por la información otorgada. Sin embargo, se tomarán precauciones como la identificación por números para minimizar dicha posibilidad.

### Beneficios del estudio

No hay compensación monetaria por la participación en este estudio.

### Participación voluntaria

Se me ha comunicado que mi participación en el estudio es completamente voluntaria y que tengo el derecho de retirar mi consentimiento en cualquier punto antes

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

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

Nombre y apellido: Ursula Susana Leiva Moreno

DNI:45635391 Fecha: 05/10/2020

---

Firma