

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso de enfermería a paciente con neumonía e hipertensión arterial del
Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2021**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería:
Emergencias y Desastres

Por:

Maidaly Beyda Riquez De La Cruz
Elsa Edith Jesus Pacheco

Asesora:

Dra. Lili Albertina Fernández Molocho

Lima, 24 de abril de 2024

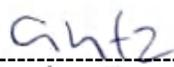
DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Lili Albertina Fernández Molocho, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DE ENFERMERÍA A PACIENTE CON NEUMONÍA E HIPERTENSIÓN ARTERIAL DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DE UN HOSPITAL DE LIMA, 2021”** de las autoras Maidaly Beyda Riquez De La Cruz y Elsa Edith Jesus Pacheco tiene un índice de similitud de 20% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 24 días del mes de abril del año 2024.

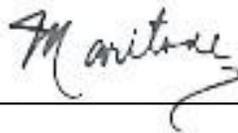


Dra. Lili Albertina Fernández Molocho,

Proceso de enfermería a paciente con neumonía e hipertensión arterial del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2021

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería: Emergencias y Desastres



Dra. María Teresa Cabanillas Chave
Dictaminador

Lima, 24 de abril de 2024

Tabla de Contenido

Resumen.....	1
Abstract.....	2
Introducción	3
Metodología	7
Valoración	7
Planificación	10
Evaluación	12
Resultados	14
Diagnóstico de Enfermería: Deterioro del Intercambio de Gases	14
Diagnóstico de Enfermería: Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas.....	14
Problema Interdisciplinario: Riesgo de Presión Arterial Inestable Relacionado a Hipertensión	15
Discusión	16
Deterioro del Intercambio de Gases.....	16
Limpieza ineficaz de las vías respiratorias.....	19
Riesgo de presión arterial inestable	21
Conclusiones	23
Referencias.....	24
Apéndices.....	32

Proceso de enfermería a paciente con neumonía e hipertensión arterial del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2021

Lic. Maidaly Beyda Riquez de La Cruz^a Elsa Edith Jesús Pacheco^a Lili Albertina Fernández Molocho

^a*Autor del Trabajo Académico, Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

^b*Lili Albertina Fernández Molocho, Escuela de Posgrado, Universidad Peruana Unión, Lima, Perú*

Resumen

El presente estudio fue aplicado a un paciente con diagnóstico médico de neumonía e hipertensión arterial en el Servicio de Emergencia, la neumonía es una infección que se produce en el tracto respiratorio, siendo una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad específica a nivel mundial. El objetivo fue gestionar cuidados integrales al paciente utilizando el proceso de atención de enfermería. Según la valoración se recogió información significativa, organizado en una guía que se basa en los patrones funcionales de Marjory Gordon. Después de analizar la información, se identificó seis (6) diagnósticos enfermero en base a la taxonomía NANDA, para fines del presente trabajo académico se priorizaron los siguientes diagnósticos: Deterioro del intercambio de gases, limpieza ineficaz de las vías aéreas y Riesgo de presión arterial . Posteriormente, se realizó la planificación utilizando la taxonomía NOC Y NIC, ejecutando lo planificado referente a intervenciones y actividades. Los resultados obtenidos dieron una puntuación de +1, +2 y +2. Se concluye que como herramienta metodológica el proceso de atención de enfermería asegura la aplicación del cuidado enfermero de forma sistemática, ordenada y con calidad humana.

Palabras claves: Neumonía, Proceso de atención de enfermería, adulto mayor

Abstract

The present study work was applied to a patient with a medical diagnosis: pneumonia and arterial hypertension in the emergency service. The objective of the present work was to apply the nursing care process to an older adult with Pneumonia. The assessment was carried out with the guide based on the 11 functional patterns of Marjori Gordon. After identifying the problems, 11 nursing diagnoses are enunciated taking into account the NANDA taxonomy and the following diagnoses are prioritized: Impairment of gas exchange related to changes in the capillary alveolus membrane evidenced by O₂ Sat: 91% Abnormal arterial blood gas (PO₂: 63 mmHg) abnormal respiratory pattern, respiratory rate 26 per minute, ineffective cleaning of the airways related to changes in the capillary alveolus membrane evidenced by altered respiratory pattern, altered respiratory rate and abnormal respiratory sounds, and CP Hypertension. Subsequently, planning is carried out using the NOC and NIC taxonomy, the interventions and planned activities are executed. The results obtained gave a score of +1, +2 and +2. It is concluded that the nursing care process is the application of care in a systematic and orderly manner, helping to provide quality care and humanism

Keywords: Pneumonia, Nursing care process, older adult.

Introducción

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2019), un tercio de la muerte en los adultos mayores de 65 años es causada por infecciones, siendo los cuadros de neumonía el 90%, inclusive en países desarrollados. La Neumonía Adquirida en la Comunidad en el adulto mayor es de elevada mortalidad (Giannattasio et al., 2018). En el Perú, durante el año 2007 se reportó a las infecciones respiratorias agudas como primera y causa de mortalidad y en el año 2008 como segunda causa de morbilidad en las personas de 60 a más años (Bernal-Vargas & Cortés, 2016). Por su parte, Villanueva et al. (2022) refirió que, además de la elevada morbimortalidad en los ancianos por problemas respiratorios, también causan invalidez y un sistema inmunológico deprimido característico de la edad.

La neumonía es un tipo de infección respiratoria aguda que produce un efecto nocivo en los alveolos de los pulmones, que en vez de llenarse de aire lo hacen de líquido y pus, condición que genera que el infectado sienta dolor al respirar y limite su absorción de oxígeno (OMS, 2022). En este proceso infeccioso, los microorganismos al ingresar a los pulmones producen una respuesta inflamatoria del tracto respiratorio, evidenciándose infiltrado pulmonar agudo a través de una placa radiológica (Minchala et al., 2021).

Las causas principales son: infecciones bacterianas, la más frecuente se desarrolla por el *Streptococcus pneumoniae*, *Clamydia pneumonuae*, cambios con el envejecimiento asociada a los cambios fisiológicos en el tracto respiratorio (reducción del reflejo de la tos, disminución de la capacidad vital, disminución del volumen espiratorio), sistema inmune disminuido y enfermedades de cormobilidad (Arballo, 2019).

Asimismo, la proliferación de microorganismos a las vías respiratoria bajas llegan de muchas formas, mediante la aspiración desde la orofaringe mientras la persona duerme; a través de la aspiración de pequeños volúmenes de material faríngeo que son inhalados como gotitas

contaminadas. Son los macrófagos los que ponen en marcha la reacción inflamatoria en las vías respiratorias inferiores. Esta respuesta inflamatoria del hospedador y la proliferación de los microorganismos, es el factor que desencadena la neumonía (Kasper et al., 2016).

El cuadro clínico de la neumonía adquirida en la comunidad (NAC) se sustenta en la presencia de dos o más síntomas de infección respiratoria aguda: disnea, ausencia de tos productiva, hipertermia, taquicardia, taquipnea e hipertensión es la evaluación médica habitual a un paciente que se realiza el diagnóstico de neumonía, también evalúa exámenes complementarios como radiografía de tórax, hemograma completo, entre otros (Corona et al., 2022).

El tratamiento responde a resultados de diferentes estudios, iniciar con tratamiento antibiótico de amplio espectro, oxigenoterapia, valorar el estado de hidratación y nutrición (Bermello-Lascano et al., 2021).

Para prevenir las neumonías se utilizan la vacuna contra el neumococo y la influenza. La edad, las enfermedades crónicas y la inmunosupresión son factores de riesgo para la neumonía, por lo que estas poblaciones deben ser objetivo prioritario de vacunación antigripal y antineumocócica tanto en el adulto mayores de 60 años (Vila et al., 2016).

Por otra parte, la Organización Mundial de la Salud (2023) determina que la tensión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de las arterias. Se denomina hipertensión a la tensión sistólica superior igual a 140 mmHg y cuando la tensión diastólica es superior o igual a 90 mmHg, tomada en dos días distintos.

La presión arterial se determina a través del producto de dos factores: déficit cardíaco y resistencia periférica total. El débito cardíaco depende de la contracción del miocardio y del volumen circulante intra-torácico. La frecuencia cardíaca participa, cuando el débito cardíaco se

encuentra en rangos extremos. A su vez, la resistencia periférica depende del tono del árbol arterial y de las características estructurales de la pared arterial (Tagle, 2018).

A medida que la persona avanza en edad la presión arterial se incrementa progresivamente debido a la rigidez de las paredes arteriales de conducción, principalmente la aorta. Durante la diástole el volumen eyectado desde el ventrículo izquierdo en cada latido del corazón se produce una onda de pulso que va del corazón a todo el organismo luego retorna al corazón. Cuando las arterias son poco distensibles la velocidad es más lenta lo que produce incremento de la presión diastólica (Salazar et al., 2016a).

Respecto al tratamiento, es importante considerar factores relacionados con la eficacia como: la monoterapia, efectos adversos y costo. Los diuréticos tiazídicos, los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) y los bloqueadores de los canales de calcio pueden prescribirse como antihipertensivos de primera línea como los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECAS) por ejemplo, enalapril y captopril, asimismo los antagonistas de los receptores de la angiotensina, por ejemplo, losartán o valsartán (Garces et al., 2020).

La filosofía del cuidado es el fundamento de la enfermería, cuidado que es esencial para la vida de las personas y sus relaciones entre ellas. Desde esta perspectiva, cuidar es una actividad indispensable para la humanidad, que no se trata solo de supervivencia, sino de promover y desarrollar todas aquellas actividades que velan por el bien común del paciente, desde una visión holística de la humanidad en que la persona es un todo conformado por distintas dimensiones del ser; física, psicológica, social y espiritual (Yáñez et al., 2021).

Miranda-Limachi et al. (2019) refieren que el proceso de atención de Enfermería es un conjunto de procedimientos lógico, dinámico y sistemático para brindar cuidados sustentados en evidencias científicas. Se fundamenta en sus bases teóricas, la que le da calidad de investigación

con conocimientos sólidos que permiten al profesional desde la etapa de estudiante planear, organizar, ejecutar sus intervenciones enfermeras con base científica, a fin de lograr una interacción positiva con la persona, familia y comunidad.

Metodología

Esta investigación es de enfoque cualitativo, tipo caso de estudio único, el método fue el proceso de atención de enfermería (PAE), es el método por el cual se estructura la práctica del cuidado científico, fundamentado en el proceso de resolución de problemas y toma de decisiones. conforma 5 etapas: valoración, diagnóstico, planificación, intervención y evaluación.

Se tomó como sujeto a adulto mayor de 87 años de edad, del Servicio de Emergencia con diagnóstico médico de neumonía e hipertensión arterial, seleccionado a conveniencia de las investigadoras. Como método se utilizó el proceso de atención de enfermería que comprende 5 etapas. Siendo la primera, la valoración consiste en la recolección de datos subjetivos y objetivos del paciente, mediante la guía de valoración de la teorista Maryori Gordon basada en 11 patrones funcionales, el instrumento aplicado fue validado por expertos en el área de emergencia. En la fase de diagnóstico, se formularon 6 diagnósticos enfermeros basados en la taxonomía II de NANDA I, se priorizaron 3 diagnósticos. En la tercera etapa se desarrolló el plan de cuidados de 3 diagnósticos enfermeros considerados prioritarios, tomando en cuenta la taxonomía NOC y NIC, seguidamente se realizó la cuarta etapa ejecución de los cuidados de enfermería; para finalizar, en la quinta etapa se evaluó la eficacia de las intervenciones a través de los resultados de enfermería.

Proceso de Atención de Enfermería

Valoración

Datos Generales

Nombre: H.M.A

Sexo: Masculino

Edad: 87 años

Días de atención de enfermería: 01 turno de 12 horas

Fecha de valoración: 12 de Setiembre 2021.

Motivo de ingreso: Paciente adulto mayor que ingresa al Servicio de Emergencia en compañía de un familiar con apoyo de silla de rueda, familiar refiere “presenta tos y dificultad para respirar”, saturando 91%, P/A 150/80 mmHg. Se hospitaliza con diagnóstico médico de: Neumonía e hipertensión arterial.

Valoración por Patrones Funcionales

Patrón Percepción Control de la Salud. Paciente refiere que es hipertenso hace 10 años, actualmente con tratamiento de captopril. Tuvo Covid-19 en agosto de 2020, recibió la vacuna contra la Covid-19 dos dosis, niega cirugías anteriores y/u hospitalizaciones. Familiar refiere que paciente no sufre de alergias a medicamentos y alimentos.

Patrón Relación Rol. Tiene 3 hijos, solo uno lo cuida y él siente que es una carga para su hijo.

Patrón Valores y Creencias. Profesa la religión católica, pero refiere que no acude a la iglesia desde el inicio de la pandemia y él no sabe manejar el celular para escuchar misa virtual. No tiene restricciones religiosas al tratamiento.

Patrón Autopercepción-Autoconcepto/ Tolerancia-Afrontamiento al Estrés. Se encuentra ansioso, se siente triste cada vez que recuerda a su esposa fallecida, presenta tendencia al llanto.

Patrón Descanso- Sueño. Duerme aproximadamente 5 horas al día, refiere no poder conciliar el sueño ya que se preocupa por su salud, los conflictos que tiene con sus hijos y por la pérdida de su esposa. No recibe medicamento para dormir

Patrón Perceptivo-Cognitivo. Orientado en tiempo espacio y persona, Escala de Glasgow 15, pupilas isocóricas, refiere ausencia de dolor. Usa lentes.

Patrón Actividad-Ejercicio.

Actividad Respiratoria. Paciente en un minuto presenta 26 respiraciones, presenta tos ineficaz, a la auscultación presenta ruidos respiratorios crepitantes en ambos campos pulmonares; con presencia de secreciones bronquiales claras por la boca. Recibe O₂ por cánula binasal 4 litros, llegando a saturar 95 %. Gasometría arterial anormal (PH: 7,355 PCO₂ :41.2 mmHg, pO₂:63.1mmHg).

Actividad Circulatoria. Presión arterial :150/ 80 mmHg. Vía periférica en MSD.

Capacidad de autocuidado: Fuerza muscular disminuida.

Diagnósticos de Enfermería Priorizados

Primer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. Deterioro del intercambio de gases.

Características Definitorias. Sat O₂: 91 % Gasometría arterial anormal: PH: 7,355 PCO₂: 41.2 mmHg, PO₂:63.1 mmHg, patrón respiratorio anormal, frecuencia respiratoria 26 por minuto.

Factor Relacionado. Desequilibrio ventilo- perfusión.

Enunciado diagnóstico. Deterioro del intercambio de gases relacionado con desequilibrio en la ventilación - perfusión, evidenciado por Sat O₂: 91 %, gasometría arterial anormal: PH: 7,355, PCO₂ :41.2, pO₂:63.1, patrón respiratorio anormal, frecuencia respiratoria 26 por minuto.

Segundo Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. Limpieza ineficaz de las vías aéreas.

Características Definitorias. Alteración del ritmo respiratorio, eliminación ineficaz de esputo, tos ineficaz, crepitantes en ambos campos pulmonares (ACP).

Factor Relacionado. Retención de las secreciones.

Enunciado Diagnóstico. Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado con retención de las secreciones evidenciado por alteración del ritmo respiratorio, eliminación ineficaz de esputo, tos ineficaz y crepitantes en ACP

Tercer Diagnóstico.

Etiqueta Diagnostica. Riesgo de presión arterial inestable.

Factor Relacionado. hipertensión.

Planificación

Primer Diagnóstico: Deterioro del Intercambio de Gases

Resultados de Enfermería. NOC Estado respiratorio: intercambio respiratorio [0403]

Indicadores.

- ✓ Presión parcial de oxígeno en la sangre arterial.
- ✓ Presión parcial de dióxido de carbono.
- ✓ Saturación de O₂.

Intervenciones de Enfermería.

Oxigenoterapia [3320].

Actividades.

- ✓ Mantener la permeabilidad de las vías aéreas.
- ✓ Administrar oxígeno por cánula binasal a 4l/m.
- ✓ Vigilar el aporte de oxígeno.
- ✓ Observar signos de toxicidad por oxígeno.
- ✓ Observar si el paciente presenta ansiedad relacionado con la necesidad de oxigenoterapia.

Monitorización de los signos vitales [6680].

Actividades.

- ✓ Monitorización del estado respiratorio (F.R, FC Y SAT O2).
- ✓ Monitorizar la frecuencia y el ritmo respiratorio (profundidad y simetría).
- ✓ Monitorizar periódicamente si hay cianosis central y periférica.

Manejo del Equilibrio Acido Básico: Acidosis Respiratoria [1913].

Actividades. Obtener muestras para el análisis de laboratorio (AGA).

Segundo Diagnóstico: Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas

Resultados de Enfermería. NOC Estado respiratorio: Permeabilidad de las vías respiratorias. [0410].

Indicadores.

- ✓ Frecuencia respiratoria
- ✓ Tos
- ✓ Acumulación de esputo
- ✓ Capacidad de eliminar secreciones.

Intervenciones de Enfermería. Manejo de la vía aérea [3140].

Actividades.

- ✓ Colocar al paciente en posición semifowler.
- ✓ Auscultar los sonidos respiratorios en ambos campos pulmonares.
- ✓ Enseñar al paciente a toser de manera efectiva.
- ✓ Administración de medicamento, según prescripción médica. (Acetilcisteína 600 mg v. oral cada 6 horas).
- ✓ Administrar tratamiento con nebulizador (10 gotas de salbutamol x 3 veces cada 4 horas).
- ✓ Realizar fisioterapia respiratoria.

Tercer Diagnóstico: Riesgo de Presión Arterial Inestable Relacionado a Hipertensión

Resultados de Enfermería. NOC Severidad de la hipertensión [2112].

Indicadores.

- ✓ Aumento de la presión arterial sistólica.
- ✓ Aumento de la presión diastólica
- ✓ Cefalea.

Intervenciones de Enfermería. Manejo de la hipertensión [4162].

Actividades.

- ✓ Identificar las causas asociadas a la hipertensión.
- ✓ Administración de medicamento según prescripción médica (captopril 25mg).
- ✓ Controlar funciones vitales luego de la administración de los medicamentos.
- ✓ Monitorización de la P/A para detectar signo y síntomas de crisis hipertensivas.
- ✓ Instruir al paciente y familia sobre el uso y las indicaciones de los medicamentos.

Evaluación

La evaluación permite hacer los ajustes necesarios a medida en cada etapa del PAE. En la fase de la valoración con la colaboración del paciente a través de la entrevista y el examen físico se recolectaron los datos. Luego se organizó la información por patrones funcionales de salud lo que favoreció hacer un análisis objetivo de los diagnósticos enfermero, basados en la taxonomía NANDA. La fase de planificación se tuvo cierta dificultad por la falta de experticia en el manejo de los resultados de enfermería, sus indicadores y la relación con las intervenciones respectivas, sin embargo, fue una experiencia de aprendizaje. En la fase de ejecución se puso en marcha el plan de cuidados, esta es la etapa que menos dificultad se tuvo y, finalmente la fase de la evaluación de la eficacia de las intervenciones. La dificultad que se tuvo fue respecto a la evaluación de los indicadores de resultado, por la subjetividad en la puntuación, que deja al

criterio del profesional de enfermería determinar la puntuación, tanto basal, final y puntuación de cambio.

Resultados

Diagnóstico de Enfermería: Deterioro del Intercambio de Gases

Resultado de Enfermería: Estado Respiratorio: Intercambio Respiratorio

Tabla 1

Puntuación basal y final del resultado de enfermería Estado respiratorio: intercambio respiratorio

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
PaO ₂	3	4
PaCO ₂	5	5
Saturación de oxígeno	3	4

La moda de los indicadores de resultado Estado respiratorio: intercambio respiratorio antes de las intervenciones de enfermería fue de (3); luego de las intervenciones la moda fue de (4), con una puntuación de cambio de +1.

Diagnóstico de Enfermería: Limpieza Ineficaz de las Vías Aéreas

Resultado de Enfermería: Estado Respiratorio: Permeabilidad de las Vías Respiratorias

Tabla 2

Puntuación basal y final del resultado de enfermería Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Frecuencia respiratoria	2	4
Capacidad para eliminar secreciones	2	4
Tos	2	3
Ruidos respiratorios	2	4

patológicos

La moda de los indicadores de resultado Estado respiratorios: permeabilidad de las vías respiratorias antes de las intervenciones de enfermería fue de (2); luego de las mismas la moda fue de (4), con una puntuación de cambio de +2.

Problema Interdisciplinario: Riesgo de Presión Arterial Inestable Relacionado a Hipertensión

Tabla 3

Puntuación basal y final del resultado de enfermería: severidad de la hipertensión

Indicadores	Puntuación basal	Puntuación final
Aumento de la presión arterial sistólica	3	4
Aumento de la presión arterial diastólica	3	4
Cefalea	5	5

La moda de los indicadores de resultado Estado respiratorios: severidad de la hipertensión antes de las intervenciones de enfermería fue de (3); luego de las mismas la moda fue de (4), con una puntuación de cambio de +1.

Discusión

Deterioro del Intercambio de Gases

Las enfermedades respiratorias alteran las funciones esenciales del aparato respiratorio que son: el control de la ventilación, la ventilación alveolar, la difusión alveolo-capilar y perfusión pulmonar. Cualquier alteración en una o en varias de estas funciones el estado de salud de los pacientes se ve sumamente comprometido (Ruiz, 2018).

El deterioro del intercambio de gases es el “Exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo – capilar” (Herdman & Kamitsuru, 2021a). Asimismo, el intercambio de gases se refiere al flujo de oxígeno de los pulmones a la circulación sanguínea y la eliminación de dióxido de carbono de la sangre a los pulmones (Santos-Martínez et al., 2021).

De acuerdo con Herdman & Kamitsuru (2021b) la sintomatología evidenciada del deterioro del intercambio de gases, la paciente en estudio mostró dentro de las características definitorias que señalaron el problema los siguientes: Sat O₂: 91 % Gasometría arterial anormal (PH: 7,355, PCO₂ :41.2, pO₂:63.1) patrón respiratorio anormal, frecuencia respiratoria :26 por minuto. Asimismo, este problema se encuentra en relación a los cambios en la membrana alveolo capilar.

Asimismo, Chérrez-Ojeda et al. (2021) refiere en la membrana alveolo- capilar, en la región alveolar se lleva a cabo el intercambio gaseoso; asimismo, el pulmón adulto tiene más de 100 millones de capilares, y contiene un endotelio capilar y membrana basal, el espacio intersticial y el epitelio alveolar con su membrana basal.

Los que ocasionan la respuesta inflamatoria que lleva a desencadenar el síndrome clínico de neumonía son los macrófagos porque generan la liberación de neutrófilos, leucocitosis aumentando las secreciones purulentas. Los mediadores inflamatorios ocasionan fuga

alveolocapilar como en el síndrome de dificultad respiratoria, pero de manera localizada, los eritrocitos cruzan la membrana alveolocapilar manifestándose como hemoptisis, la fuga capilar. Se manifiesta en las radiografías como infiltrado y estertores, la sobrecarga capilar produce hipoxemia, y, por último, el incremento del esfuerzo, desencadenando alcalosis respiratoria (Berbesi, 2017).

Uno de los principales problemas de enfermería en pacientes que presentan un cuadro de neumonía es el deterioro de intercambio de gases (Rodríguez et al., 2023), provocando grados variables de hipoxemia la misma que ocasiona alteraciones ventilación-perfusión como consecuencia del remplazo del aire alveolar por exudado inflamatorio. El trabajo respiratorio se incrementa como resultado del aumento en las demandas ventilatorias y el incremento de las cargas elásticas generadas por el parénquima pulmonar enfermo (Delgado, 2018).

La intervención de enfermería que se consideró fue: Oxigenoterapia y se ejecutaron las siguientes actividades:

Mantener la permeabilidad de las vías aéreas, mantener despejadas las vías aéreas y tener el control de los determinantes del nivel de oxígeno tisular (niveles de PaO_2 , SaO_2 y hemoglobina, y gasto cardíaco). La obstrucción completa produce un esfuerzo inspiratorio extremo que se acompaña de inmovilidad torácica e incapacidad para toser. Posicionamiento permite alinear las vías respiratorias permitiendo mejor oxigenación (Guerrero, 2018).

Administrar oxígeno por cánula binasal a 4l/m .Es el uso terapéutico de oxígeno en concentraciones mayores a la del aire ambiental (21%), para prevenir y tratar la hipoxia, y asegurar las necesidades metabólicas del organismo. La necesidad de oxigenoterapia se determina por la presencia de una inadecuada presión parcial de oxígeno en sangre arterial (PaO_2), que se correlaciona con baja saturación de oxígeno de la hemoglobina (Pérez et al., 2020).

Vigilar el aporte de oxígeno. El O₂ es un medicamento y como tal, debe ser administrado con indicación y en dosis correcta, para evitar complicaciones. Su uso debe ser monitorizado. Esta monitorización se puede realizar mediante dos procedimientos: la gasometría arterial (método invasivo) y la oximetría de pulso (método no invasivo) (Pérez et al., 2020).

Observar signos de toxicidad por oxígeno. como cualquier medicamento, el oxígeno debe ser administrado en la dosis y por el tiempo requerido, con base en la condición clínica del paciente y, en lo posible, fundamentado en la medición de los gases arteriales. La toxicidad por oxígeno se observa en individuo que reciben oxígeno en altas concentraciones provocando un aumento de la permeabilidad alveolo – capilar que inducen la destrucción de las membranas ocasionando lesión pulmonar (León-Jiménez et al., 2022).

Explicar al paciente el procedimiento que se realizara para evitar la ansiedad.

La ansiedad es un estado psicológico donde el individuo presenta una sensación vaga de malestar o amenaza, desencadenado por la anticipación de peligros inexistentes, se acompaña de alerta y excitación fisiológica que prepara al organismo para la acción; en este sentido, la ansiedad posee un potencial adaptativo a las situaciones de emergencia, la ansiedad provoca preocupación y tensión crónica (Herdman & Kamitsuru, 2021c).

La valoración del AGA es otra actividad importante a realizar en un paciente con problema de intercambio de gases, porque su objetivo es valorar la función respiratoria y del equilibrio ácido base para determinar cómo el pulmón está oxigenando la sangre, verificar la necesidad de oxígeno, además, evaluar la adecuada eliminación del CO₂ por el pulmón y determinar las necesidades o demandas metabólicas del paciente y los procesos de compensación (Estupiñán et al., 2020).

Limpieza ineficaz de las vías respiratorias

Limpieza Ineficaz de las vías aéreas, es la incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables (Herdman & Kamitsuru, 2021d).

Las enfermedades que alteran el mecanismo de la tos, las características del moco, la función mucociliar o los defectos estructurales de la vía aérea contribuyen a mantener una limpieza de la vía aérea inadecuada, precaria y deficiente, Ello conduce a la aparición de secreciones espesas y a la formación de atelectasias, que a su vez condiciona una reducción de la capacidad residual funcional, la aparición de neumonía y la presencia de hipoxemia (Cortes-Telles et al., 2019).

De acuerdo con Herdman & Kamitsuru (2021e) la sintomatología evidenciada de limpieza ineficaz de vías respiratoria, el paciente en estudio mostró dentro de las características definitorias: alteración del ritmo respiratorio, eliminación ineficaz de esputo, tos ineficaz, hipoxemia. relacionado con la retención de secreciones.

Fernandez (2017) refiere que las secreciones bronquiales son un mecanismo de defensa de la mucosa bronquial que genera moco para atrapar partículas y expulsar por medio de la tos. La tos es producida por la estimulación de los receptores de irritación que están localizados en la tráquea y los bronquios principales.

Por otro lado, para expulsar las secreciones del tracto respiratorio de forma natural es importante cambiar de posición al paciente, hidratación oral y medicación. La inactividad hace que las secreciones se acumulen por gravedad, interfiriendo con la difusión normal de oxígeno y del dióxido de carbono en los alveolos (Pajuelo, 2023).

Existen patologías que provocan la retención de secreciones área (Faringe, tráquea y bronquios), ocasionando que los pacientes no eliminen de forma activa las secreciones a través

de la tos y la expectoración, siendo necesario la eliminación de manera artificial utilizando sistemas de succión y aspiración.

También es importante monitorizar las funciones vitales son parámetros clínicos que muestran el estado fisiológico del organismo humano, proporcionando datos importantes para evaluar el estado homeostático del paciente, así como los cambios o su evolución, sea de forma positiva o negativa. Los signos vitales incluyen: Temperatura, frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca y presión arterial (Potter et al., 2023).

Por otro lado, ingerir líquidos tibios durante la enfermedad ayuda a eliminar las toxinas del cuerpo. Por eso es importante beber agua tibia en abundancia, ya que todos estos problemas hacen que el organismo pierda mucha agua, ayuda a evitar que las secreciones se acumulen en las vías respiratorias fluidificándolas, Siendo uno de los problemas más comunes durante un proceso respiratorio (Osorio & Brizuela, 2021).

Colocar al paciente en posición semifowler. Esta posición facilita que el tórax se expanda favoreciendo la ventilación, difusión y perfusión del miocardio a la vez que ayuda con la descompresión del pecho, también reduce el riesgo de aspiración (Najarro, 2021).

La posición que favorecerá la respiración del paciente es la posición fowler o semifowler, que permitirán mejorar la respiración por la expansión del tórax que favorece la oxigenación; se pueden utilizar en episodios de dificultad respiratoria; además, ayuda a descomprimir el pecho. Esta posición también contribuye a controlar la hemodinámica y facilitar la respiración y las actividades diarias, como comer o conversar (Bertrand et al., 2020).

Bertrand et al. (2020) refiere que la auscultación pulmonar es parte fundamental del examen físico para el diagnóstico de las enfermedades respiratorias. Donde nos permite evaluar los ruidos generados en la vía aérea a través del flujo del aire, que se manifiestan con Una frecuencia y una amplitud determinada que se integra con otros elementos clínicos del examen

físico. Se auscultan ambos campos pulmonares en busca de ruidos anormales como: crépitos, roncales, sibilantes.

Morel & Giménez (2019) menciona que las alteraciones de la capacidad de toser, entendidas como la dificultad-incapacidad para expulsar de forma efectiva las secreciones, pueden preceder a las alteraciones de la ventilación alveolar, por ello es importante enseñar al paciente a toser de manera efectiva.

Administración de medicamento, según prescripción médica. (Acetilcisteína 600 mg oral cada 6 horas). Este medicamento es un mucolítico, se utiliza para fluidificar las secreciones bronquiales excesivas y/o espesas, su eficacia en la reducción del número de exacerbaciones en la Enfermedad respiratorias (Poole et al., 2019).

Se debe nebulizar al paciente con suero fisiológico 5 ml + 10 gotas de salbutamol c/4h. Ya que es un procedimiento médico que se basa en la administración de un fármaco o alguna solución terapéutica mediante la vaporización a través de las vías respiratorias. Con la finalidad de mejorar la movilización y la expulsión de las secreciones bronquiales (Larenas-Linnemann et al., 2021).

Riesgo de presión arterial inestable

García-Castañeda et al. (2016) refiere que la hipertensión arterial (HTA) es la elevación continua de la presión arterial (PA) por encima de los parámetros establecidos. Se demostró que la morbilidad y mortalidad por enfermedades cardiovasculares se relacionan con los valores de PA sistólica y diastólica, es importante cuantificar correctamente el riesgo cardiovascular.

La presión arterial muestra un incremento progresivo con la edad y el modelo de hipertensión cambia, se observa que la presión arterial sistólica muestra un incremento continuo mientras que la presión diastólica comienza a declinar a partir de los 50 años en ambos sexos,

incrementado la presión de pulso que constituye un predictor muy fuerte para el desarrollo de eventos cardiovasculares (Cruz-Aranda et al., 2019).

En la medición de la presión arterial se utiliza los números de la presión sistólica y la diastólica. Mencionando primero o encima la diastólica. Según los valores de la lectura puede clasificarse como 119/79 o menos: presión arterial normal - 140/90 o más: hipertensión arterial – Entre 120 y 139 para el número más elevado o entre 80 y 89 para el más bajo es prehipertensión, es decir, puede desarrollar presión arterial alta, a menos que tome medidas (Martínez et al., 2021).

Los síntomas más comunes cuando existe un aumento de la presión arterial son: dolor de cabeza, sangrado nasal, sensación de mareo, náuseas, confusión, temblores musculares, zumbido de oídos y alteraciones visuales (Álvarez-Ochoa et al., 2022).

Muchos factores aumentan el riesgo de tener presión arterial alta. Algunos factores de riesgo, como los hábitos de un estilo de vida poco saludable, se pueden modificar. Otros factores de riesgo, como la edad, los antecedentes familiares y la genética, la raza y el origen étnico, y el sexo, no se pueden modificar. Diversos estudios han demostrado niveles más altos de la presión arterial en la etnia negra (García-Castañeda et al., 2016).

Las intervenciones fueron: Monitorizar la presión arterial, nos ayuda a verificar el estado de la enfermedad del paciente. Brindar una dieta hipo sódico. La dieta hiposódica o baja en sal está diseñada para las personas que sufren de hipertensión arterial o insuficiencia cardíaca ya que el exceso de sal o sodio en las comidas agrava su condición (Ulloa, 2017).

Administrar captopril 25 mg. 1 tableta. c/ 12 horas. Es el primer inhibidor activo por vía oral de la enzima convertidora de angiotensina, se utiliza ampliamente en el tratamiento de la hipertensión (Vargas, 2018).

En el adulto mayor la hipertensión arterial constituye la primera causa de consulta ambulatoria, debido a que es la enfermedad crónica más frecuente en este grupo etario (Salazar et al., 2016b).

El control de funciones vitales es parte de la valoración clínica de enfermería y generalmente se efectúa acompañada de un monitoreo multiparamétrico en forma permanente (Herrería & Navarrete, 2016).

Monitorizar presión arterial para detectar signo y síntomas de crisis hipertensivas.

La presión que ejerce la sangre sobre las paredes arteriales en su impulso a través de las arterias. La presión arterial está determinada por el gasto cardíaco y la resistencia vascular periférica; por ello la PA refleja tanto el volumen de eyección de la sangre como la elasticidad de las paredes arteriales (Castro-Álvarez, 2022).

Instruir al paciente y familia sobre el uso y las indicaciones de los medicamentos, mejora la relación entre los sanitarios y facilita su desempeño laboral, en una mejor calidad asistencial y satisfacción. A su vez, la estrategia terapéutica se cumpla correctamente y haya una mejor adhesión a los tratamientos (Mejía-López & Gómez-Peñaloza, 2017).

Conclusiones

Se logró aplicar el Proceso de cuidado enfermero a paciente con Neumonía. Se ejecutaron los cinco pasos del proceso de atención de enfermería basados en la Taxonomía NANDA NOC-NIC.

El referido proceso permitió la aplicación de los cuidados de forma sistemática y ordenada contribuyendo a brindar un cuidado humano y de calidad.

Referencias.

- Álvarez-Ochoa, R., Torres-Criollo, L. M., Pablo, J., Ortega, G., Carolina, D., Coronel, I., Magaly, D., Cayamcela, B., Del, V., Lliguisupa Pelaez, R., Sebastián, A., & Salinas, S. (2022). Factores de riesgo de hipertensión arterial en adultos. Una revisión crítica. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 17(2), 2022. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6662070>
- Arballo, L. A. (2019). *Prevalencia de neumonía adquirida en la comunidad e identificación de factores precipitantes en adultos mayores del hospital general regional No. 20* [Trabajo académico de licenciatura, Universidad Autónoma de Baja California]. Repositorio institucional. <https://cienciaabierta.uabc.mx/Record/repositorioinstitucional-20.500.12930-3671>
- Berbesi, F. (2017). Manejo Actual de la Neumonía adquirida en la comunidad. In Y. T. Díaz & E. Rios (Eds.), *V Simposio de Salud Pública “Enfermedades Infectocontagiosas prevalentes en norte de Santander”* (pp. 16–28). Universidad de Pamplona. https://www.unipamplona.edu.co/unipamplona/portallIG/home_148/recursos/general/07062017/memoriasimposio.pdf
- Bermello-Lascano, A. V., Estrella-Campuzano, S. A., Castillo-Avenidaño, J. L., & Espinoza-Bravo, C. A. (2021). Análisis clínico terapéutico de pacientes con neumonía adquirida en la comunidad. *Dominio de Las Ciencias*, 7(6), 1547–1563. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i6.2513>
- Bernal-Vargas, M. A., & Cortés, J. A. (2016). Duración del tratamiento y administración oral de antimicrobianos en neumonía adquirida en la comunidad. *Revista Chilena de Infectología*, 33(2), 177–186. <https://doi.org/10.4067/S0716-10182016000200007>
- Bertrand, F., Segall, D., Sánchez, I., & Bertrand, P. (2020). La auscultación pulmonar en el siglo

21. *Revista Chilena de Pediatría*, 91(4), 500–506.

<https://doi.org/10.32641/ANDESPEDIATR.V91I4.1465>

Castro-Álvarez, J. A. (2022). Signos vitales. *Con-Ciencia Boletín Científico de La Escuela Preparatoria No. 3*, 9(17), 105–106.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa3/article/view/8356>

Chérrez-Ojeda, I., Gochicoa-Rangel, L., Salles-Rojas, A., & Mautong, H. (2021). Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. *Revista Alergia México*, 67(4), 350–369. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i4.847>

Corona, L. A., González, I., & Fragoso, M. C. (2022). Comportamiento de variables Clínicas y humorales al ingreso, como predictores de fallecimiento en pacientes con neumonía adquirida en la Comunidad. Estudio Comparativo entre adultos y adultos mayores. *International Journal of Medical and Surgical Sciences*, 9(1), 1–16.

<https://doi.org/10.32457/ijmss.v9i1.1836>

Cortes-Telles, A., Che-Morales, J. L., & Ortiz-Farías, D. L. (2019). Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. *Neumología y Cirugía de Tórax*, 78(3), 313–323. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0028-37462019000300313

Cruz-Aranda, J. E., Enrique, J., & Aranda, C. (2019). Manejo de la hipertensión arterial en el adulto mayor. *Medicina Interna de México*, 35(4), 515–524.

<https://doi.org/10.24245/MIM.V35I4.2444>

Delgado, R. E. (2018). *Cuidados de enfermería en paciente con neumonía adquirida en la comunidad en el servicio de medicina del hospital Hipólito Unanue- caso clínico-Pae* [(Tesis, Universidad Inca Garcilaso de la Vega)].

<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2916024>

Estupiñán, V. H., Jiménez, D. P., & Triana, M. del P. (2020). *Bases para la interpretación y análisis de gases arteriovenosos*. Universidad Santiago de Cali.

Fernandez, F. A. (2017). *Revisión crítica : recomendaciones al profesional de enfermería en la aspiración de secreciones en pacientes con tubo endotraqueal* [(Trabajo académico de licenciatura, , Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo)]. Repositorio institucional. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/978>

Garces, J. P., Quillupangui, S. M., Delgado, E. P., Sarmiento, S. A., Samaniego, X. S., Garca, G. A., Zapata, C. P., Chuqui, S. E., Pai, D. P., Peralta, D. E., & Pai, J. C. (2020). Adherencia al tratamiento de la hipertensión arterial en adultos mayores. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 15(5), 321–332. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4484355>

García-Castañeda, N. J., Cardona-Arango, D., Segura-Cardona, Á. M., & Garzón-Duque, M. O. (2016). Factores asociados a la hipertensión arterial en el adulto mayor según la subregión. *Rev. Colomb. Cardiol*, 23(6), 528–534. <https://doi.org/10.1016/J.RCCAR.2016.02.002>

Giannattasio, J., Miranda, A., & Zavala, L. (2018). Neumonía en el paciente mayor de sesenta años. *Revista de La Sociedad de Medicina Interna de Buenos Aires*, 4(4), 1–14. https://smiba.org.ar/revista/vol_04/04_04_04.htm

Guerrero, M. E. (2018). *Proceso de Cuidado de Enfermería para Pacientes Pretérmino con Patrón Respiratorio Ineficaz* [Tesina de licenciatura, Universidad Autónoma San Luis de Potosí. Repositorio institucional. <https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4627>

Herdman, T. H., & Kamitsuru, S. (2021). *Diagnósticos enfermeros. Definiciones y clasificación. 2021-2023* (12da ed.). Elsevier.

- Herrería, P. C., & Navarrete, P. J. (2016). *Diseño y construcción de una red de monitoreo de signos vitales en adultos mayores con deficiencia de movilidad* [(Tesis, Escuela Politécnica Nacional de Quito)]. <http://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/15237>
- Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., Jameson, J., & Loscalzo, J. (2016). *Harrison: Principios de Medicina Interna* (20th ed.). McGraw-Hill Education.
- Larenas-Linnemann, D., Hernández Pliego, R., & García Magaña, J. (2021). Revisión breve sobre la nebulización en tiempos de COVID-19. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 34(3), 135–141. <https://doi.org/10.35366/102236>
- León-Jiménez, A., Vázquez-Gandullo, E., & Montoro-Ballesteros, F. (2022). Toxicidad pulmonar por oxígeno y COVID-19. *Medicina Intensiva*, 46(6), 353. <https://doi.org/10.1016/J.MEDIN.2021.04.008>
- Martínez, C. J., Guillen, M., Quintana, D. N., Cajilema, B. X., Carche, L. P., & Inga, K. L. (2021). Prevalencia, factores de riesgo y clínica asociada a la hipertensión arterial en adultos mayores en América Latina. *Dominio de Las Ciencias*, 7(4), 152–166. <https://doi.org/10.23857/dc.v7i4.2219>
- Mejía-López, J., & Gómez-Peñaloza, S. A. (2017). Trayectoria de vida familiar y estilos de vida: hipertensión arterial y diabetes mellitus II. *Revista de Salud Pública*, 19(3), 291–296. <https://doi.org/10.15446/RSAP.V19N3.35581>
- Minchala, R. E., Ramirez, A. A., Altamirano, L. F., Romero, L. A., Estrella, M. de los Á., Abad, N. I., & Pogyo, G. L. (2021). Prevalencia, tratamientos y cuidados de enfermería en la neumonía adquirida en adultos mayores. Revisión sistemática. *Revista Vive*, 4(12), 613–623. <https://doi.org/10.33996/REVISTAVIVE.V4I12.118>
- Miranda-Limachi, K., 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>

Morel, Y., & Giménez, G. C. (2019). Funcionalidad de la tos en pacientes con Enfermedad Neuromuscular atendidos en el Hospital de Clínicas-San Lorenzo. *Medicina Clínica y Social*, 3(1), 14–18. <https://doi.org/10.52379/MCS.V3I1.71>

Najarro, D. Y. (2021). *Intervenciones de enfermería destinadas a la prevención de la neumonía asociada a la ventilación mecánica* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/10317/Intervenciones_NajarroGamboa_Daisy.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Organización Mundial de la Salud. (2019). *Neumonía*. https://www.who.int/health-topics/pneumonia#tab=tab_1

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Neumonía infantil*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>

Organización Mundial de la Salud. (2023). *Hipertensión*. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>

Osorio, J. A., & Brizuela, L. A. (2021). Indicación farmacéutica en gripe y resfriado en el contexto del COVID-19. *Pharmaceutical Care España*, 23(1), 40–72.

<https://www.pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/629>

Pajuelo, A. L. (2023). *Proceso de atención de enfermería en un paciente con diagnóstico de neumonía aspirativa* [(Trabajo académico de licenciatura, Universidad José Carlos Mariátegui)]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.ujcm.edu.pe/handle/20.500.12819/2252>

- Pérez, C., Peluffo, G., Giachetto, G., Menchaca, A., Pérez, W., & Machado, K. (2020). Oxigenoterapia. *Archivos de Pediatría Del Uruguay*, *91*(S1), 26-28.
<https://doi.org/10.31134/AP.91.S1.1>
- Poole, P., Sathananthan, K., & Fortescue, R. (2019). Mucolytic agents versus placebo for chronic bronchitis or chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *20*(5), 1–6. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001287.PUB6/FULL/ES>
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. (2023). *Fundamentos de enfermería. Edición Premium*. (11ra ed.). Elsevier Advanced Technology.
- Rodríguez, A., Sierra, R. E., & Lahite, Y. (2023). Mortalidad por neumonía COVID-19 en pacientes con diagnóstico enfermero deterioro del intercambio de gases. *II Jornada Científica de Residentes y Profesionales de La Salud. Policlínico Docente Cristóbal Labra - Manejo de Las Enfermedades Transmisibles (ETS) Con Énfasis En Las Arbovirosis y La Covid 19 - Jorcienciapdcl 2023*, 1–8.
<https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl23/2023/paper/view/395>
- Ruiz, M. (2018). *Proceso Cuidado Enfermero en pacientes críticos con diagnóstico “deterioro del intercambio de gases”* [Tesina de licenciatura, Universidad Autónoma de San Luis de Potosí]. Repositorio institucional.
<https://repositorioinstitucional.uaslp.mx/xmlui/handle/i/4603>
- Salazar, P. M., Rotta, A., & Otiniano, F. (2016). Hipertensión en el adulto mayor. *Revista Medica Herediana*, *27*(1), 60–66.
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1018-130X2016000100010&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Santos-Martínez, L. E., Gómez-López, L., Arias-Jiménez, A., & Quevedo-Paredes, J. (2021).

- Deterioro del intercambio gaseoso en sujetos con incremento del índice de masa corporal a una altitud de 2,240 metros sobre el nivel del mar. *Archivos de Cardiología de México*, 91(1), 7–16. <https://doi.org/10.24875/ACM.20000407>
- Tagle, R. (2018). Diagnóstico de hipertensión arterial. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 29(1), 12–20. <https://doi.org/10.1016/J.RMCLC.2017.12.005>
- Ulloa, I. M. (2017). Proceso de Enfermería en la persona con diabetes mellitus desde la perspectiva del autocuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(2), 1–13. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192017000200019
- Vargas, K. (2018). *Estudio Clínico de Farmacovigilancia con Valsartán como terapia de base en pacientes Mexicanos con Hipertensión Arterial esencial* [Tesis de maestría, Centro de investigación y asistencia en tecnología y diseño del estado de Jalisco, A.C.]. Repositorio CIATEJ. <https://ciatej.repositorioinstitucional.mx/jspui/handle/1023/548>
- Vila, A., Ansa, X., Ochoa, O., Satué, E., Cabanes, C. de D., & Rodríguez, T. (2016). Resumen de Neumonía neumocócica en adultos mayores de 60 años: incidencia, mortalidad y prevención. *Medicina Clínica*, 2(1), 209–218. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5372597&info=resumen&idioma=ENG>
- Villanueva, G., Meza, E. T., Collantes, Y. N., & Medina, M. del P. (2022). Proceso del cuidado enfermero aplicado al adulto mayor con insuficiencia respiratoria por neumonía. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*, 2(1), 209–218. <https://doi.org/10.33326/27905543.2022.1.1398>
- Yáñez, K., Rivas, E., & Campillay, M. (2021). Ética del cuidado y cuidado de enfermería. *Enfermería: Cuidados Humanizados*, 10(1), 03–17. <https://doi.org/10.22235/ECH.V10I1.2124>

Apéndices

Apéndice A Plan de cuidados

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
(00030) Deterioro del intercambio de gases relacionado a cambios en la membrana alveolo capilar evidenciado por Sat O2: 91 % Gasometría arterial anormal (PH: 7,355, PCO2 :41.2, pO2:63.1) patrón respiratorio anormal, frecuencia respiratoria :26 por minuto.	Resultado: (20402 Nivel del estado respiratorio	2	Mantener en:	(3320) Oxigenoterapia				4	Después de las intervenciones realizadas se logró los resultados esperados obteniendo una puntuación de cambio de +2: El deterioro del intercambio gaseoso, la saturación de O2 se modificó rango normal La presión parcial de oxígeno se modificó a rango normal. Se concluye que el resultado (NOC) fue alcanzado
			Aumentar a:	Actividades					
	Escala: Desviación grave del rango normal (1) Sin desviación del rango normal (5)			(332001) Mantener la permeabilidad de las vías aéreas	M	T	N		
	Indicadores			(332002) Administrar oxígeno 4 LT por cánula binasal.	M	T	N		
	(040201) Saturación de oxígeno.	2		(332003) Vigilar el aporte de oxígeno.	M	T	N	4	

(040208) presión parcial de oxígeno en la sangre arterial PaO2	2		(332004) Observar signos de toxicidad.	M	T	N	4
			(332005) Observa si el paciente presenta ansiedad relacionado con la necesidad de oxigenoterapia.	M	T	N	

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 a cambios en la membrana alveolo capilar evidenciado por alteración del patrón respiratorio, alteración de la frecuencia respiratorio y sonidos respiratorios anormales	Resultado: (0410) Estado Respiratorio Permeabilidad de las vías respiratorias	3	Mantener en:	Intervención: ((3140) Asegurar la permeabilidad de la vía aérea				4	Después de las intervenciones realizadas se logró los resultados esperados obteniendo una puntuación de cambio de +1: La tos referida de sustancial se modificó a leve Se concluye que el resultado (NOC) fue alcanzado
			Aumentar a: 1	Actividades					
	Escala: De grave (1) Ninguno (5)			(314001) Colocar al paciente en posición semifowler.	M	T	N		
	Indicadores			-(314002) Auscultar los sonidos respiratorios, observando los sonidos crepitantes.	M	T	N		
-(041020) Acumulación de esputos.	2			-(314003) Enseñar al paciente a toser de manera efectiva.	M	T	N	4	

- (041012) Capacidad de eliminar secreciones.	2		- (314004) Administración de medicamento, según prescripción médica.	M	T	N	4
			- (314005) Realizar fisioterapia respiratoria.	M			

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
Riesgo de presión arterial inestable relacionado a hipertensión.	Resultados: [2112] Severidad de la hipertensión	3	Mantener en:	(4162) Manejo de la hipertensión.				4	Después de las intervenciones realizadas se logró los resultados esperados obteniendo una puntuación de cambio de +1: El aumento de la presión arterial sistólica se encuentra dentro de los parámetros normales y No evidencia dificultad respiratoria Se concluye que el resultado (NOC) fue alcanzado
			Aumentar a: 3	Actividades					
	Escala: De grave (1) Ninguno (5)			(4162201) Identificar las causas asociadas a la hipertensión.	M	T	N		
Indicadores			(416202) Administración de medicamento según prescripción médica. (Captopril 1 tb V.O)	M					

	(211216) Aumento de la presión arterial sistólica.	2		(416203) Controlar funciones vitales luego de la administración de los medicamentos.	M	T	N	4	
	(211209) Dificultad respiratoria.	2		(416204) Monitorización de la P/A para detectar signo y síntomas de crisis hipertensivas.	M	T	N	4	
				- (416205) Instruir al paciente y familia sobre el uso y las indicaciones de los medicamentos.	M				

Apendice B. Hoja de valoración

<div data-bbox="212 310 618 422" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN PERCEPCION- CONTROL DE LA SALUD </div> <p>Antecedentes de Enfermedades y/o Quirúrgicas: HTA (<input type="checkbox"/>) DM () Gastritis/Ulcera () TBC () Asma () COVID () Otros: _____ Contacto con persona positivo covid 19 SI (<input type="checkbox"/>) NO () Comentario: _____ Alergias y Otras Reacciones: Polvo (<input type="checkbox"/>) Medicamentos () Alimentos (<input type="checkbox"/>) Otros: _____ Estado de Higiene: Bueno (<input type="checkbox"/>) Regular () Malo () Vacuna covid: SI () NO () Fecha _____ Grupo Sanguíneo: _____ Factores de Riesgo: Bajo Peso: Si (<input type="checkbox"/>) No () Hospitalizaciones Previas: Si (<input type="checkbox"/>) No () Descripción: _____ Consumo de Medicamentos Prescritos: Si (<input type="checkbox"/>) No () Especifique: _____</p>	<div data-bbox="760 254 1159 331" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN VALORES-CREENCIAS </div> <p>Religión: _____ Restricción Religiosa: _____ Observaciones: _____</p> <div data-bbox="781 470 1190 636" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN AUTOPERCEPCION-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACION Y AL ESTRÉS </div> <p>Reactividad: Activo (<input type="checkbox"/>) Hipo activo () Hiperactivo () Estado Emocional: Tranquilo (<input type="checkbox"/>) Ansioso () Irritable () Negativo (<input type="checkbox"/>) Indiferente () Temeroso () Intranquilo (<input type="checkbox"/>) Agresivo () Llanto Persistente: Si (<input type="checkbox"/>) No () Comentarios: _____ Reacción frente a la Enfermedad Paciente y familia: Ansiedad (<input type="checkbox"/>) Indiferencia () Rechazo () Comentarios: _____</p>
<div data-bbox="217 961 630 1045" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN RELACIONES-ROL </div> <p>Relaciones Familiares: Buena (<input type="checkbox"/>) Mala () Conflictos () Problema de Alcoholismo: Si (<input type="checkbox"/>) No () Problemas de Drogadicción: Si (<input type="checkbox"/>) No () Especifique: _____ Comentarios: _____</p>	<div data-bbox="781 936 1190 1014" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN DESCANSO-SUEÑO </div> <p>Sueño: Nº de horas de Sueño: _____ Alteraciones en el Sueño: Si (<input type="checkbox"/>) No () Toma algún medicamento para dormir SI (<input type="checkbox"/>) NO () Especifique: _____ Motivo: _____</p>
<div data-bbox="217 1289 630 1373" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN PERCEPTIVO-COGNITIVO </div> <p>Nivel de Conciencia: Orientado (<input type="checkbox"/>) Alerta () Despierto () Somnoliento (<input type="checkbox"/>) Confuso () Irritable () Estupor (<input type="checkbox"/>) Coma () Comentarios: _____</p>	<div data-bbox="781 1234 1190 1312" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PATRÓN ACTIVIDAD-EJERCICIO </div> <p>Actividad Respiratoria: Respiración: FR: _____ Amplitud: Superficial (<input type="checkbox"/>) Profunda () Disnea () Tiraje (<input type="checkbox"/>) Aleteo nasal () Apnea () Tos Ineficaz: Si (<input type="checkbox"/>) No () Secreciones: Si (<input type="checkbox"/>) No () Características: _____ Ruidos Respiratorios: CPD (<input type="checkbox"/>) CPI () ACP () Claros (<input type="checkbox"/>) Roncantes () Sibilantes () Crepitantes ()</p>

Apéndice C: Consentimiento informado

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

Consentimiento Informado

Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es “Proceso de enfermería a paciente con neumonía e hipertensión arterial del Servicio de Emergencia de un hospital de Lima, 2021. El objetivo de este estudio es aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales HMA. Este trabajo académico está siendo realizado por la Lic. Jesús Pacheco Elsa y Maidaly Beyda Riquez De La Cruz, bajo la asesoría de la Dra.: Nira Cutipa 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: _____

DNI: _____ Fecha: _____

Firma

Apéndice D: Escalas de evaluación



ESCALA DE COMA DE GLASGOW		
PARÁMETRO	DESCRIPCIÓN	VALOR
ABERTURA OCULAR	ESPONTÁNEA	4
	VOZ	3
	DOLOR	2
	NINGUNA	1
RESPUESTA VERBAL	ORIENTADA	5
	CONFUSA	4
	INAPROPIADA	3
	SONIDOS	2
RESPUESTA MOTRIZ	NINGUNA	1
	OBEDECE	6
	LOCALIZA	5
	RETIRADA	4
	FLEXIÓN	3
	EXTENSIÓN	2
	NINGUNA	1

Capacidad de autocuidado:

0 = Independiente () 1 = Ayuda de otros () 2 = Ayuda del personal () 3 = Dependiente ()

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