

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con  
neumonía por Covid19 del servicio de medicina, de un hospital  
de Tocache 2021**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad  
Profesional de Enfermería: Emergencias y Desastres

**Autores:**

Tracy Junelly Alvarado Rodríguez  
Maritsa Fiorella Portocarrero Ushiñahua

**Asesor:**

Mg. Delia Luz León Castro

**Lima, 25 agosto 2023**

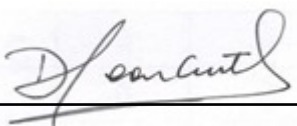
## DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO ACADÉMICO

Yo, Mg. Delia Luz León Castro, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A PACIENTE CON NEUMONÍA POR COVID19 DEL SERVICIO DE MEDICINA, DE UN HOSPITAL DE TOCACHE 2021”** de los autores Tracy Junelly Alvarado Rodríguez y Maritsa Fiorella Portocarrero Ushiñahua tiene un índice de similitud de 19% 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 19 días del mes de mayo del año 2023.



---

Mg. Delia Luz León Castro

**Proceso de Atención de Enfermería aplicado a paciente  
con Neumonía por Covid19 del Servicio de Medicina, de un  
hospital de Tocache 2021**

**TRABAJO DE ACADÉMICO**

Presentado para optar el Título de Segunda  
Especialidad Profesional de Enfermería: Emergencias y  
Desastres



---

Dra. María Ángela Paredes Aguirre de Beltrán

Lima, 25 de agosto de 2023

## Tabla de contenido

Resumen .....	3
Abstract .....	4
Introducción .....	5
Metodología .....	8
Proceso de Atención de Enfermería .....	8
Valoración .....	8
Diagnósticos de enfermería priorizados .....	11
Planificación .....	12
Evaluación .....	14
Resultado .....	16
Discusión .....	16
Limpieza ineficaz de vías aéreas .....	16
Deterioro del intercambio gaseoso .....	20
Ansiedad .....	24
Conclusión .....	27
Referencias .....	28
Apéndice .....	34

## Resumen

El presente estudio fue aplicado en una paciente con diagnóstico de Neumonía por COVID 19 que se encontraba hospitalizada en el servicio de Medicina. La Neumonía por COVID 19, el cual es un patógeno altamente contagioso se transmite por tos o secreciones respiratorias, así como por contacto directo (gotas respiratorias >5 micras, manos, objetos, etc.). Los principales síntomas del Covid-19 son fiebre, tos, dificultad para respirar, dolor de garganta, escalofríos, vómitos, diarrea y fatiga, que también son síntomas clínicos provocados por otros virus. El objetivo del presente trabajo fue aplicar el proceso de atención de enfermería a adulta mayor con Neumonía por COVID 19. Estudio cualitativo de caso único de una paciente de 75 años en el que se realizaron todos los pasos del proceso de atención de enfermería, para la evaluación se utilizó la Guía de Evaluación de Maryori Gordon, luego se formularon diagnósticos de enfermería siguiendo la taxonomía NANDA, y para la planificación del cuidado de enfermería se empleó la taxonomía NOC, NIC, se continuo con ejecución y la evaluación fue asignada por la diferencia de puntuaciones final y basal correspondiente. Los diagnósticos prioritarios son los siguientes: limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro del intercambio gaseoso y ansiedad, después de los cuidados brindados se obtuvo una puntuación de cambio de +2, +2 y +2, mejorando satisfactoriamente con los cuidados. Concluimos que, una vez identificado los problemas en la paciente se desarrollaron cinco etapas del proceso de enfermería, resultando en el restablecimiento de la salud del paciente, por ende, Consideramos que el éxito de la atención de enfermería está relacionado con la detección oportuna de los problemas y la determinación del tratamiento adecuado y oportuno.

**Palabras claves:** Proceso de atención de enfermería, neumonía por COVID 19, Cuidados de enfermería.

### **Abstract**

The present study was applied to a patient diagnosed with Pneumonia by COVID 19 who was hospitalized in the Medicine service. Pneumonia due to COVID 19, which is a highly contagious pathogen that is transmitted through cough or respiratory secretions and by direct contact (respiratory droplets >5 microns, hands, fomites, etc.). The main symptoms produced by the Covid-19 disease are fever, cough, dyspnea, odynophagia, chills, vomiting, diarrhea and asthenia, which are also present in numerous clinical pictures caused by other viruses. The objective of the present work was to apply the nursing care process to older adults with Pneumonia due to COVID 19. Qualitative study, single case type, which included a 75-year-old patient, in which all the stages of the Nursing Care process were followed. Nursing, for the assessment, the Maryori Gordon assessment guide was applied, then nursing diagnoses were formulated following the NANDA taxonomy, and to plan nursing care, the NOC, NIC taxonomy was used, execution continued and evaluation was given by the difference in final and baseline scores, respectively. The priority diagnoses that were identified are the following: ineffective airway clearance, impaired gas exchange and anxiety, after the administered care a change score of +2, +2 and +2 was obtained, subsequently improving with the care. It is concluded that, once the problems in the patient were identified, the five stages of the Nursing Care Process were developed, obtaining as a result the recovery of the patient's health, therefore, we consider that the success of nursing care is related to the timely identification of problems and the administration of adequate and timely treatment.

**Keywords:** Nursing care process, COVID 19 pneumonia, Nursing care.

## Introducción

En la década de los 60 se descubrieron los primeros coronavirus de procedencia humana. Y a fines del año 2019 se pudo conocer a seis tipos de coronavirus que causan infecciones en los humanos. En Wuhan- China se encontró por primera vez la cepa causante de la pandemia de COVID 19 la cual fue el virus SARS-CoV-2, siendo su medio de transmisión de persona a persona a través de las secreciones respiratorias, tos o gotas respiratorias. Los principales síntomas producidos por la enfermedad Covid-19 son fiebre, tos, disnea, odinofagia, escalofríos, vómitos, diarrea y astenia, que están también presentes en numerosos cuadros clínicos producidos por otros virus (Ruiz-Bravo & Jiménez-Valera, 2020).

Esta pandemia afecta a la población desde el año 2020 y según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021) indican que a nivel mundial hay más de 223 millones de casos confirmados y más de 4,6 millones de muertes, siendo la región de las Américas la más afectada con 85,969,448 casos confirmados y 2,136,263 muertes. El Perú con sus 2,158,493 casos confirmados y 198,621 fallecidos, tiene una tasa de letalidad de las más altas a nivel mundial (9,20%), ocupando el tercer lugar, luego de Vanuatu (25%) y Yemen (18,79%) (Centro Nacional de Epidemiología, 2021).

La aplicación del método científico con el Proceso Atención en el quehacer de enfermería, es fundamental para implementar los cuidados profesionales en la práctica diaria; si bien existe una gran diversidad en el actuar de enfermería, es necesario ejecutar una metodología con criterios unificados y homogéneos, encaminados a mejorar la calidad de la atención y seguridad del paciente de acuerdo a sus respuestas humanas (Patrones Funcionales), los mismos que deben ser plasmados en los planes de cuidados para pacientes hospitalizados por Covid -19 (Estrada, 2020).

La Neumonía es una infección de las vías respiratorias en la cual se ven afectados los sacos aéreos de uno o ambos pulmones por la inflamación que produce. Estos sacos pueden inflamarse y llenarse de líquido purulento, y el medio de contagio es directo de persona a persona. La alteración de la respuesta inmune del huésped, los factores de riesgo del mismo (edad, hábitos tóxicos, enfermedades pulmonares, inmunosupresión, etc.) y los factores de virulencia de los microorganismos, se relacionan con la patogénesis de la neumonía y condicionan la gravedad de la misma (Menchén et al., 2022).

La presentación clínica más frecuente incluye tos, fiebre, taquipnea, disnea, dolor pleurítico, sin embargo, en todos los casos los síntomas pueden variar. La ausencia de dolor pleurítico o la presencia de síndrome confusional o taquipnea tienen peor pronóstico asociando mayor mortalidad (Vega & Rodríguez, 2019).

En consecuencia, la Neumonía es la principal complicación del Covid-19, siendo que el virus que lo origina activa el sistema inmune innato, teniendo como consecuencia que el sistema inmunológico responda de manera excesiva desarrollando una mayor lesión pulmonar y peor evolución clínica. Cuando la respuesta inmune no es capaz de controlar eficazmente el virus, como en los ancianos con un sistema inmune debilitado, el virus se propagaría de forma más eficaz, produciendo daño tisular pulmonar, con una activación de macrófagos y granulocitos y una liberación masiva de citoquinas proinflamatorias (Menchén et al., 2022).

El periodo de incubación es de 3 hasta 14 días. La fiebre, fatiga y tos seca son las principales manifestaciones en el periodo prodrómico, existen casos reportados cuyas primeras manifestaciones clínicas fueron gastrointestinales, que pueden ser una presentación temprana de la infección por SARS-CoV-2 (Muñoz-Jarillo et al., 2020).



Usualmente, la sintomatología de la patología es leve, presentando entre fiebre, tos y dolor de garganta. Sin embargo, muchas veces a estos síntomas se añade la disnea, que en sus inicios no suele ser percibida por el paciente, lo que ocasiona la demora en el reconocimiento de la severidad de la enfermedad. Con la clínica inicial y la presencia de alteraciones patológicas en estudios por imágenes como ecografías y tomografías, se puede llegar al diagnóstico de neumonía por COVID-19, y cuando se profundiza la hipoxemia con requerimiento de ventilación mecánica la enfermedad progresa al distrés respiratorio (Naretto et al., 2020).

Para poder disminuir las complicaciones y la alta incidencia de mortalidad se debe identificar la infección en sus inicios para brindar el tratamiento oportuno y adecuado. Los pacientes que no recibieron tratamiento oportuno son llevados a los hospitales en un estado crítico o pacientes que no progresaron con el tratamiento indicado por el médico, son principales candidatos para ser inmediatamente intubados e ingresados a una cama UCI con respiración mecánica (Gómez-Gómez et al., 2020).

La importancia de los cuidados del enfermero especialista en estos pacientes con neumonía por Covid-19 se da desde el inicio de la pandemia, la participación e implicación de los servicios de enfermería ha sido una pieza clave en la gestión llevada a cabo por parte de los distintos centros, instituciones y sistemas sanitarios de todo el mundo. Han protagonizado muchos de los procesos contemplados en esa readaptación del modelo asistencial vigente impuesto por las exigencias de la crisis generada por el SARS-CoV-2 y en la que han quedado patentes las principales habilidades inherentes a esta profesión: flexibilidad, adaptabilidad, creatividad, trabajo en equipo, empatía, capacidad organizativa y, sobre todo, perspectiva humanista del cuidado y visión holística del paciente (Smart Health, 2020).

## **Metodología**

La investigación realizada es de enfoque cualitativo, tipo caso clínico único, el sujeto de estudio incluyó a paciente adulta mayor de 75 años, con diagnóstico de neumonía por Covid 19, la cual fue seleccionada por conveniencia de la investigadora. Se realizó el proceso de atención de enfermería en todas sus etapas, iniciando por la valoración, para la cual se utilizó la guía de valoración según los once patrones funcionales de Maryori Gordon, luego se identificaron los diagnósticos de enfermería siguiendo la taxonomía II del NANDA I. Los cuidados de enfermería se planificaron según la taxonomía NOC y NIC, los cuales fueron ejecutados, finalmente se culminó el proceso con la evaluación la cual se realizó a través de la diferencia de puntuaciones final y basal.

## **Proceso de Atención de Enfermería**

### **Valoración**

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

Nombre: Z.S.M

Sexo: Femenino

Edad: 75 años.

Días de atención de enfermería: 6 turnos

Fecha de valoración: 05-03-21

#### ***Valoración por patrones funcionales***

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

Paciente adulta mayor de 75 años de edad, presenta antecedentes de DM, hace 40 años le hicieron una Histerectomía. Niega alergias a medicamentos y alimentos. Paciente menciona que nunca consumió tabaco, alcohol y drogas, presenta regular estado de higiene.

**Patrón II: Sexualidad/Reproducción.**

Paciente mujer presenta mamas blandas, sin presencia de masas o nódulos, pezones formados, su última menstruación fue a los 45 años, número de parejas sexuales 1, edad de inicio de actividad sexual a los 20 años, menciona que tiene 3 hijos y que no tuvo ninguna pérdida.

**Patrón III: Actividad-Ejercicio.**

Actividad respiratoria: Mujer de 75 años presenta frecuencia respiratoria 32 x', presenta disnea al reposo, se cansa con facilidad, se agita, a la auscultación presenta crépitos en pulmón derecho, presenta tos ineficaz, no se evidencia secreciones, con apoyo de Oxígeno a 5 Litros x CBN, SatO<sub>2</sub>: 95%. Resultados de AGA: PH: 7.486, PO<sub>2</sub>: 58 mm Hg, PCO<sub>2</sub>: 24.9mm Hg.

Actividad circulatoria: Presenta frecuencia cardiaca 89 x', con vía periférica en miembro superior derecho, con abocat N° 18, perfundiendo NaCl 0.9% 1000ml a 30 gotas x'.

Actividad capacidad de autocuidado: Paciente necesita ayuda para vestirse, alimentarse y para las movilizaciones, está en reposo absoluto. Grado de dependencia III.

**Patrón IV: Nutricional metabólico**

Paciente adulta mayor, con cavidad oral en estado regular de higiene, presenta prótesis dental fija, piel pálida, ligeramente hidratadas, integridad intacta, T: 36.6 °C, con apetito disminuido, dificultad para deglutir, refiere presentar nauseas, ya que refiere que la comida tiene malos olores, pesa 56 kilos, lo cual presento cambio de peso durante los últimos días, Talla: 1.53 cm, IMC: 23.9, abdomen normal, no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos disminuidos. Sus resultados de

hemograma: Hematocrito: 38%, glucosa: 170 mg/dl, Colesterol: 165 mg/dl, triglicéridos: 150 mg/dl , HCO<sub>3</sub>: 18.6mmol/L

**Patrón V: Perceptivo Cognitivo.**

Paciente adulta mayor refiere dolor de espalda según la escala de EVA, en un puntaje de 5, se encuentra en su unidad, despierta, orientada en tiempo, espacio y persona, sin ninguna anomalía en audición, visión borrosa, habla y lenguaje, escala de Glasgow 15 puntos.

**Patrón VI: Relaciones – Rol.**

Paciente de sexo femenino, con grado de instrucción secundaria completa, ocupación ama de casa, estado civil casada, lo cual refiere que vive con su hija, así mismo mencionada que las fuentes de apoyo son su familia, niega conflicto y/o violencia familiar.

**Patrón VII: Autopercepción - Auto concepto.**

Paciente mujer, refiere que está ansiosa y preocupada, “que desea irse a su casa”. Es aceptada por su familia, no tiene antecedentes de suicidio.

**Patrón VIII: Tolerancia a la situación y al estrés.**

Paciente de sexo femenino, expresa que tiene miedo y temor a lo que pueda pasarle.

**Patrón IX: Eliminación.**

Mujer adulta mayor de 75 años, sostiene que normalmente realiza deposición 1 vez al día y orina 4 veces al día, actualmente se encuentra con pañal.

**Patrón X: Descanso sueño.**

Paciente sostiene que duerme aprox. 8 horas, que suele dormir a las 10 pm, sin embargo, presenta problemas para dormir por la bulla, así mismo sostiene que

cuando vienen administrarle los medicamentos se despierta, luego tiene dificultad para permanecer dormida y al día siguiente siente que no hubiese descansado nada.

### **Patrón XI: Valores- Creencias.**

Mujer adulta mayor, de religión católica, no presenta restricciones religiosas, sostiene que se encuentra muy agradecida con Dios por todas las oportunidades que se le está dando hasta el momento.

### **Diagnósticos de enfermería priorizados**

#### **Primer Diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas

**Característica definitoria:** Tos improductiva, crepitantes, taquipnea.

**Factor relacionado:** Infección respiratoria (neumonía por Covid 19)

**Enunciado diagnóstico:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado a infección respiratoria evidenciado por tos improductiva, crepitantes y taquipnea.

#### **Segundo Diagnóstico**

**Etiqueta diagnóstica:** Deterioro del intercambio gaseoso

**Característica definitoria:** Hipoxia, hipocapnea, disnea, gasometría arterial anormal, fatiga.

**Factor relacionado:** Cambios en la membrana alveolo capilar

**Enunciado diagnóstico:** Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con cambios en la membrana alveolo capilar evidenciado por hipoxia, hipocapnea, disnea, gasometría arterial anormal, fatiga.

#### **Tercer Diagnóstico.**

**Etiqueta diagnóstica:** Ansiedad

**Característica definitoria:** Angustia, temor y preocupación creciente

**Factor relacionado:** Amenaza de cambio en el estado de salud.

**Enunciado diagnóstico:** Ansiedad relacionado con amenaza de cambio en el estado de salud evidenciado por angustia, temor y preocupación creciente.

### **Planificación**

#### **Primer diagnóstico**

Limpieza ineficaz de las vías aéreas

#### **Resultados esperados**

NOC Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410)

#### **Indicadores**

041012 Capacidad de eliminar secreciones

041007 Ruidos respiratorios patológicos

041004 Frecuencia respiratoria

#### **Intervenciones de enfermería**

NIC Manejo de la vía aérea Código: (3140)

#### **Actividades:**

314001 Colocar al paciente en posición fowler para maximizar el potencial de ventilación

314002 Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión

314003 Enseñar a toser de manera efectiva.

314004 Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios

314005 Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda

#### **Segundo diagnóstico**

Deterioro del intercambio gaseoso

#### **Resultados esperados**

NOC Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402)

**Indicadores**

040208 Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO<sub>2</sub>)

040209 Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO<sub>2</sub>)

040210 pH arterial

040203 Disnea en reposo

**Intervenciones de enfermería**

NIC Oxigenoterapia : (3320).

**Actividades:**

330201 Colocar al paciente en una posición de semi-Fowler o prono.

330202 Aplicar el dispositivo no invasivo (CBN) asegurando un ajuste adecuado y evitar grandes fugas de aire

330203 Controlar las actividades que aumentan el consumo de O<sub>2</sub> (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que pueden causar una desaturación de O<sub>2</sub>

330204 Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (p. ej., aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis, cambios del estado mental).

330205 Documentar todas las respuestas del paciente al apoyo ventilatorio (p. ej., observación del movimiento/ auscultación del tórax, cambios radiológicos, cambios en las gasometrías arteriales

**Tercer diagnóstico**

Ansiedad

**Resultados esperados**

NOC Nivel de ansiedad (1211)

**Indicadores**

121117 Ansiedad verbalizada

121105 Inquietud

### **Intervenciones de enfermería**

NIC Disminución de la ansiedad (5820).

#### **Actividades:**

582001 Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico

582002 Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo

582003 Crear un ambiente que facilite la confianza

582004 Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad

582005 Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación

### **Evaluación**

Referente a la Evaluación se logró los resultados esperados según como se menciona a continuación:

**DX1:** Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado a infección respiratoria evidenciado por tos improductiva, crepitantes y taquipnea.

**NOC1: Puntuación de cambio +2.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

041012 Capacidad de eliminar secreciones: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

041007 Ruidos respiratorios patológicos: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.



041004 Frecuencia respiratoria: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

**DX2:** Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con cambios en la membrana alveolo capilar evidenciado por hipoxia, hipocapnea, disnea, gasometría arterial anormal, fatiga.

**NOC2: Puntuación de cambio +2.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

040208 Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO<sub>2</sub>): Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040209 Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO<sub>2</sub>): Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040210 pH arterial: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

040203 Disnea en reposo: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

**DX3:** Ansiedad relacionado con amenaza de cambio en el estado de salud evidenciado por angustia, temor y preocupación creciente.

**NOC3: Puntuación de cambio +2.** Así mismo se observó logros en los indicadores, a saber:

121117 Ansiedad verbalizada: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

121105 Inquietud: Se encontraba en desviación sustancial del rango normal (2) y luego de las intervenciones se encontró en la escala de desviación leve del rango normal (4), logrando una puntuación de cambio de +2.

## **Resultado**

Luego de la aplicación del marco de valoración se identificaron seis patrones funcionales alterados: Nutrición/Metabólico, Actividad/Ejercicio, Perceptivo-Cognitivo, Reposo-Sueño, Autopercepción-Autoconcepto y Adaptación- Tolerancia a la situación y estrés, de los cuales se identificaron 3 diagnósticos prioritarios, siendo priorizados según riesgo de vida: Limpieza ineficaz de vías aéreas, deterioro del intercambio de gases y ansiedad , luego se continuo con la planificación de cuidados de enfermería según la taxonomía NOC y NIC. Al culminar de ejecutar los cuidados de enfermería se realizó la evaluación cualitativa de los indicadores.

## **Discusión**

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

Incapacidad para eliminar las secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener permeables las vías aéreas (Herdman et al., 2021).

De igual manera refiere que esto sucede cuando existe una cantidad significativa de secreciones en las vías respiratorias altas que produce una obstrucción y no

pueden ser expulsadas de forma eficaz perjudicando la permeabilidad de las vías aéreas (Fernández-Carmona et al., 2018).

(Cortes-Telles et al., 2019)menciona que por lo regular, dos condiciones fisiopatológicas desequilibran los mecanismos de defensa innatos en la vía respiratoria: procesos inflamatorios y procesos infecciosos, en ambos casos se desarrolla una respuesta antiinflamatoria intensa acumulando productos de destrucción bacteriana, entre ellos: filamentos de actina y ADN de neutrófilos; asimismo, remanentes derivados de apoptosis celular y microorganismos; en conjunto, favorecen el aspecto purulento y perpetúan los cambios nocivos en la reología del moco (aumento en la viscosidad y espesor) contribuyendo con mayor dificultad para su expectoración.

La tos es un mecanismo de defensa que es originado para poder mantener las vías aéreas permeables y para poder expulsar secreciones que se producen en exceso o por alguna enfermedad. Existen trastornos que alteran la tos originando que esta se vuelva ineficaz, ocasionando la retención de secreciones bronquiales, esto altera la relación ventilación/perfusión (V/Q) normal. También incrementa la aparición de problemas infecciosos respiratorios. La retención de secreciones en las vías respiratorias altas causa en el paciente un sobreesfuerzo muscular, ruidos respiratorios alterados, taquipnea, fatiga muscular, entre otros.

Un problema de salud considerable son las enfermedades respiratorias, por su elevada y su alta morbimortalidad; estas enfermedades se clasifican en agudas y crónicas. Dentro de las enfermedades respiratorias crónicas (ERC) se tiene el asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la rinitis alérgica, entre otros y en las enfermedades respiratorias agudas (ERA) se encuentra la neumonía y la

bronquitis, en el caso del paciente en estudio la neumonía está asociada al COVID 19 (Fernández-Carmona et al., 2018b)

La neumonía por COVID 19 evoluciona en tres fases, en la primera fase se origina el contagio del virus, el cual se multiplica y se aloja en el sistema respiratoria, los síntomas que parecen pueden ser muy leves. En la segunda fase o fase pulmonar aparecen los síntomas que se asocian a la neumonía y la tercera fase solo algunos pacientes la desarrollan ya que aparece una hiperinflación sistémica extrapulmonar. En España, con 18609 casos notificados, los síntomas más frecuentes fueron: fiebre (68,7%), tos (68,1%), dolor de garganta (24,1%), disnea (31%), escalofríos (27%), vómitos (6%), diarrea (14%) y otros síntomas respiratorios (4,5%) (Menchén et al., 2022).

En un proceso de enfermería realizado por (Villarreal de la Cruz et al., 2020) donde tuvieron como objeto de estudio a un paciente con diagnóstico de SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2 en el cual encontraron como diagnóstico prioritario la limpieza ineficaz de las vías aéreas, relacionado con cuerpo extraño en la vía aérea (oro-intubación), retención de las secreciones, manifestado por la alteración de la frecuencia respiratoria (FR: 26x'), cantidad excesiva de esputo (abundantes mucopurulentas).

De igual forma sucedió en el estudio realizado por Hernandez et al. (2021) en el cual realizaron un proceso de atención de enfermería a paciente maduro con diagnóstico médico de neumonía por COVID 19 en el cual identificaron como segundo diagnóstico prioritario la Limpieza ineficaz de vías aéreas relacionada con cuerpo extraño en la vía aérea (traqueostomía), mucosidad excesiva manifestada por alteración en el patrón respiratorio, alteración en la frecuencia respiratoria 32 x', ausencia de tos, disnea, excesiva cantidad de secreciones.

Las características definitorias del paciente en estudio fueron : Tos improductiva, crepitantes, taquipnea, según (Apaza et al., 2020) menciona que los síntomas que presenta la neumonía (tos productiva, disnea, fiebre, dolor torácico, hemoptisis) y el COVID-19 (tos seca, disnea, fiebre, linfopenia, diarrea, náuseas, vómitos, diarrea, dificultad para respirar severa, hipoxia) tienen cierto grado de similitud y por esto es que es confuso diferenciarlos, sin embargo el poder identificarlo a tiempo y brindar el tratamiento aumentara las probabilidades de mejora y recuperación

Las intervenciones de enfermería ejecutadas fueron: Colocar al paciente en posición fowler para maximizar la hiperextensión de los pulmones y mejorar la ventilación, también es importante colocar en posición prono, ya que esta postura evidencia importantes mejoras en los índices de oxigenación y puede minimizar la lesión pulmonar (Mora-Arteaga et al., 2015)

Enseñar a toser de manera efectiva, existen técnicas que para lograr que el paciente tenga una tos eficaz, una de ellas es la compresión abdominal, esta técnica tiene como objetivo favorecer la fase expulsiva de la tos. Consiste en colocar las manos en la parte superior del abdomen y ejercer una presión en sentido posterior y cefálico durante la espiración para lograr que el paciente tosa de forma correcta (Winter et al., 2014).

Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión, el moco o secreciones colectado que no se pueden eliminar de la vía aérea superior o inferior a través de la tos, es por esto que debe ser extraído a través de la succión orotraqueal, este procedimiento previene complicaciones y disminuye el exceso de trabajo respiratorio favoreciendo a la estabilidad del intercambio gaseoso y la hemodinamia. (Cortes-Telles et al., 2019).

Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios, mediante la auscultación pulmonar se puede identificar los sonidos normales que se origina por el paso del aire normal, cuando existe alguna enfermedad respiratoria estos sonidos suelen alterarse, los cuales indican alguna causa patológica que debe ser atendida. (Bertrand et al., 2020).

Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, El enfoque sistemático utilizado para evaluar el estado respiratorio de los pacientes puede ayudar a las enfermeras a detectar tempranamente el deterioro respiratorio, lo que puede poner en peligro la vida sin un pronto reconocimiento y asistencia (Almeida et al., 2017).

### **Deterioro del intercambio gaseoso**

El deterioro del intercambio gaseoso es el estado en el que existe un exceso o déficit en la oxigenación o en la eliminación del dióxido de carbono a nivel de la membrana alveolocapilar (Herdman et al., 2021).

(Fernández-Carmona et al., 2018b) lo define como una la alteración inicial que consiste en la ocupación alveolar por edema rico en proteínas, lo que reduce la superficie alveolar disponible para el intercambio gaseoso, es decir, conlleva un aumento de las áreas con pobre o nula relación ventilación perfusión.

De igual forma (Santos-Martínez et al., 2021) menciona que el deterioro del intercambio de gases se refiere a la disminución de flujo de oxígeno de los pulmones a la circulación sanguínea y la eliminación de dióxido de carbono de la sangre a los pulmones.

El aparato respiratorio tiene una función básica la cual es el intercambio de gases entre oxígeno y dióxido de carbono, el cual elimina CO<sub>2</sub> para ingresar O<sub>2</sub> logrando así un perfecto equilibrio. El origen de una falla en este proceso causa alteraciones

que pueden ser leves a graves según la falla. Por lo tanto, es imprescindible reconocer rápidamente las circunstancias que la produjeron, así como también los síntomas y signos que presenta el paciente para brindar una atención inicial rápida y apropiada (Gutiérrez, 2010).

En el caso de paciente en estudio presento hipoxia, hipocapnia, disnea, gasometría arterial anormal, fatiga, dichos síntomas son asociados a la patología que presenta la cual es neumonía por COVID 19. Generalmente, los síntomas del Covid 19 son leves: fiebre, tos, dolor de garganta. En muchos casos iniciales la disnea es existente pero el paciente no la percibe, lo que perjudica la identificación de severidad de la enfermedad. En el contexto de la pandemia, toda neumonía debe considerarse como probable caso de COVID-19 y sólo los casos graves requerirán hospitalización; por lo general, en servicios generales y a cargo de personal no especializado en enfermedades pulmonares infecciosas agudas, un porcentaje menor (aproximadamente 5%) requerirá su traslado a áreas críticas por empeoramiento de la insuficiencia respiratoria, evaluada por clínica, radiología y a veces toma de gases arteriales, generalmente sólo con una oximetría de pulso (Elizalde, 2020).

El virus que produce la infección por COVID 19 origina que el sistema inmunológico responda con la liberación de citoquinas, siendo estas insuficientes para poder controlar al virus como en los casos de los adultos mayores que tienen el sistema inmunológico debilitado, el virus logra extenderse más ocasionando daño tisular pulmonar produciéndose una depleción linfocitaria que se traduce clínicamente en linfopenia e hiperferritinemia. Este síndrome estaría relacionado con el desarrollo de distrés respiratorio agudo, que supone la principal causa de mortalidad en esta infección (Menchén et al., 2022).

En un proceso de atención de enfermería a un paciente con características similares a este caso de estudio se encontró que uno de los diagnósticos prioritarios fue Deterioro del intercambio de gases, asociada a cambios de la membrana alveolo capilar; manifestada por: disnea, color anormal de la piel, confusión, diaforesis, disminución del nivel de dióxido de carbono, gasometría arterial anormal, hipoxemia, hipoxia, irritabilidad, patrón respiratorio anormal, pH arterial anormal, taquicardia (Estrada, 2020).

De igual forma fue en caso de estudio realizado en Madrid- España donde estudiaron a un paciente con Diagnostico de Neumonía por Covid 19, al cual identificaron como primer diagnóstico prioritario a Deterioro del intercambio de gases relacionado a desequilibrio en la ventilación-perfusión evidenciado por alteración de la gasometría arterial (Mencía & Ruiz, 2020).

La incidencia de neumonía por COVIDD 19 es superior en los pacientes de edad avanzada en relación a los más jóvenes y esta incidencia se multiplica según aumenta la edad de los individuos. Pero, además, la frecuencia con que requieren ingreso hospitalario es mucho más elevada, de tal manera que aproximadamente el 70% de los ingresos por neumonía en adultos corresponde a mayores de 65 años ya que presentan cuadros graves y con mayor mortalidad asociada (Vega & Rodríguez, 2019).

Las intervenciones de enfermería ejecutadas fueron: Colocar al paciente en una posición de semi-Fowler o prono, para maximizar el potencial de ventilación, o de ser posible si el paciente tolera en posición prono, en la actualidad, es claramente reconocido que la pronación se asocia con una mejoría importante de los índices de oxigenación al ser comparada con la posición supina; además, en diversos estudios



se ha encontrado que la posición prona puede reducir la lesión pulmonar (Mora-Arteaga et al., 2015).

Aplicar el dispositivo no invasivo (CBN) asegurando un ajuste adecuado y evitar grandes fugas de aire, este dispositivo es de silicona o plástico, consta de una tubuladura, con una zona central con dos ramificaciones, que se colocan en las fosas nasales. Permite administrar una  $FiO_2$  cercana a 24% con  $O_2$  a 1 l/min, y a 28% con  $O_2$  a 2 l/min. La  $FiO_2$  exacta que permite este dispositivo de 40% y se utiliza depende al del patrón respiratorio que el paciente presente (Piréz, 2020).

Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (p. ej., aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis, cambios del estado mental) y controlar las actividades que aumentan el consumo de  $O_2$  (fiebre, escalofríos, dolor o actividades básicas de enfermería) que pueden causar una desaturación de  $O_2$ , la fiebre tiene como consecuencia generar aumento del metabolismo, esto produce taquipnea y taquicardia, lo que aumenta la demanda periférica de oxígeno, de igual forma el dolor o hasta las pequeñas actividades; esto obliga a las personas, a estar quietas y sentadas; ligeramente inclinadas hacia adelante, usan la musculatura accesoria respiratoria para tratar de tomar aire (Guinart & López, 2018).

Documentar todas las respuestas del paciente al apoyo ventilatorio (p. ej., observación del movimiento/ auscultación del tórax, cambios radiológicos, cambios en las gasometrías arteriales), debe monitorearse frecuentemente la  $SpO_2$ , los movimientos respiratorios y la gasometría arterial para garantizar la adecuada oxigenación tisular. Si el resultado no es óptimo, deben reajustarse los parámetros de oxígeno y si es necesario cambiar de dispositivo ventilatorio (Ordoñez-Espinosa et al., 2020).

## **Ansiedad**

La ansiedad es el estado en el que el individuo tiene una sensación vaga de malestar o amenaza acompañada de una respuesta de tipo vegetativo; existe un sentimiento de aprensión causado por la anticipación de un peligro. Se trata de una señal que advierte de un peligro inminente y permite al individuo tomar medidas para afrontar la amenaza. El origen es con frecuencia inespecífico o desconocido para el individuo (Herdman et al., 2021).

De igual forma lo define (Villanueva & Ugarte, 2017) quien menciona que la ansiedad es un fenómeno humano que permite al hombre anticipar diversas situaciones, se caracteriza por la preocupación excesiva de situaciones o actividades de la vida diaria.

Por otro lado, (Montes-Nogueira & Romo-González, 2017) refiere que este término proviene del latín “anxietas”, describiendo un estado de agitación, preocupación o inquietud del ánimo, el cual como trastorno se convierte en una de las sensaciones más frecuentes de la persona y se manifiesta por medio de tensión emocional, nerviosismo, preocupación de forma desagradable y diversas sensaciones somáticas.

La ansiedad muestra los siguientes síntomas; inquietud o impaciencia, dificultad para concentrarse o tener la mente en blanco, irritabilidad, tensión muscular, alteraciones del sueño (dificultad para conciliar o mantener el sueño, o sensación al despertarse de sueño no reparador) (Villanueva & Ugarte, 2017). En el caso del paciente en estudio presentó angustia, temor y preocupación creciente.

La ansiedad por enfermedad es una preocupación generalizada y no delirante, de llegar a tener (o la idea de que se tiene) una enfermedad grave. Esta preocupación produce sufrimiento y disfunción significativos en la propia vida y no puede explicarse por la presencia de otro trastorno psiquiátrico (Torales, 2017).

A medida que la pandemia del coronavirus se extiende rápidamente por todo el mundo, provoca un grado considerable de miedo y preocupación en la población en general y en ciertos grupos en particular: adultos mayores, proveedores de atención y personas con afecciones de salud subyacentes. El exceso de información y los rumores infundados pueden hacer que las personas se sientan sin control y que no tengan claro qué hacer. Por esta causa, los individuos sienten sensación de: estrés, ansiedad, miedo, tristeza, y soledad, por lo que aumenta la posibilidad de que empeoren los trastornos de salud mental y físicos (Hernández, 2020).

Un proceso de atención de enfermería realizado en Perú a paciente con características similares al paciente en estudio, evidencio que uno de los diagnósticos prioritarios que encontraron fue ansiedad relacionada con amenaza de muerte evidenciada paciente con facies de angustia, muy preocupada por su estado de salud (Villasante et al., 2022).

De igual forma fue en el trabajo de (Villarreal de la Cruz et al., 2020) el cual encontró que su paciente en estudio también tenía como diagnóstico prioritaria ansiedad relacionado a proceso de enfermedad evidenciado por temor y angustia.

Las características definitorias del paciente en estudio fueron Angustia, temor y preocupación creciente, (Hentsch et al., 2022) menciona que las emociones negativas tienen un impacto importante en la percepción de la enfermedad de la COVID19, mientras que las emociones positivas reducen la intensidad. El comportamiento individual de una persona depende de su respuesta afectiva a los síntomas que presenta por la enfermedad, esto puede inducir una infra percepción de los síntomas, con la consiguiente incapacidad para reconocer la gravedad de su enfermedad por el temor o miedo de padecerla. Un mayor número de reportes de casos a menudo se

corresponde con niveles más altos de ansiedad, además de resultar en ingresos hospitalarios más frecuentes

Las intervenciones de enfermería ejecutadas fueron: Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico, brindar información sobre el estado de salud a los pacientes es necesario para el correcto desarrollo de la relación enfermero-paciente, esto podrá calmar las dudas que el paciente tenga sobre su enfermedad y favorecerá a su tranquilidad y satisfacción (García, 2009).

Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo, el paciente, durante el periodo de internación hospitalaria, además de sufrir cambios y rupturas de sus relaciones y de su cotidianidad, siente miedo, inseguridad, ansiedad y expectativas que son capaces de interferir en el proceso de adaptación y en su recuperación. En este contexto, los enfermeros, por mantener contacto directo y permanente con los pacientes, deben colocarse en la posición de facilitadores del proceso de hospitalización, a través de una asistencia integral que abarca, además del cuidado instrumental, el apoyo emocional (Miranda et al., 2017).

Crear un ambiente que facilite la confianza, la confianza es una variable de la relación paciente-proveedor de salud que tiene un rol estratégico en los procesos terapéuticos. De ahí que sea fundamental considerarla como parte de la atención en salud, en especial como una instancia de colaboración y compromiso del paciente con su salud (Vargas et al., 2020).

Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad, cada persona percibe y se adapta al entorno de una forma única y singular. Es misión de la enfermera dar soporte a los pacientes teniendo en cuenta cómo viven, sienten y afrontan este entorno y las circunstancias que determinan el proceso de enfermedad. Las circunstancias frecuentemente dibujan un mapa difuso e incierto que puede

repercutir en la percepción del paciente y en sus capacidades para afrontarlo, generando inestabilidad física y emocional (Torrents et al., 2013).

Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación, las técnicas de relajación constituyen una pieza fundamental del arsenal terapéutico dentro del campo de las técnicas conductuales, las cuales tienen el objetivo de reducir los síntomas mediante la modificación de los factores que refuerzan los síntomas y/o la exposición gradual a los estímulos ansiógenos. En concreto las técnicas de relajación se utilizar para alcanzar un estado de hipoactivación que contrarreste y ayude a controlar el de ansiedad (Rodríguez, 2018).

### **Conclusión**

Se logró gestiona el proceso de atención de enfermería a través de un cuidado integral para la recuperación del paciente.

El proceso de atención de enfermería es una metodología muy importante que permite valorar diagnosticas, planificar, ejecuta y evaluar los cuidados brindados al paciente.

Se reconoce la importante labor del profesional de enfermería especialista en emergencias y desastres para la atención del paciente con problemas de salud presentes durante su estancia hospitalaria.

## Referencias

- Almeida, A. G. de A., Pascoal, L. M., Santos, F. D. R. P., Lima Neto, P. M., Nunes, S. F. L., & de Sousa, V. E. C. (2017). Respiratory status of adult patients in the postoperative period of thoracic or upper abdominal surgeries. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 25. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2311.2959>
- Apaza, H., Espetia, F., & Villanueva, S. (2020). CARACTERIZACIÓN DE LA INFECCIÓN SARVS COVID-19 Y LA NEUMONÍA EN UNA REGIÓN DEL PERÚ. *Rev. Enferm. Vanguard*, 8(2), 59–72. <https://revistas.unica.edu.pe/index.php/vanguardia/article/download/362/488>
- 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/rchped.v91i4.1465>
- Centro Nacional de Epidemiología. (2021). Boletín epidemiológico del Perú. *Ministerio de Salud*, 30, 1–33. [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202135\\_07\\_203739.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202135_07_203739.pdf)
- Cortes-Telles, A., Che-Morales, J. L., & Ortiz-Farías, D. L. (2019). Estrategias actuales en el manejo de las secreciones traqueobronquiales. *Neumología y Cirugía de Torax(Mexico)*, 78(3), 313–323. <https://doi.org/10.35366/NT1931>
- Elizalde, J. J. (2020). Neumonía atípica y COVID-19 durante la pandemia. A propósito de casos manejados exitosamente a domicilio. *Medicina Crítica*, 33(1), 78–82. <https://doi.org/10.35366/93284>
- Estrada, G. (2020). Plan de Cuidados de Enfermería Para pacientes adultos con COVID-19 hospitalizados. *Gobierno de México*.

[http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/PLACE%20COVID\\_Hospitalizacion%CC%81n\\_VF\\_27\\_04\\_2020.pdf](http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/PLACE%20COVID_Hospitalizacion%CC%81n_VF_27_04_2020.pdf)

Fernández-Carmona, A., Olivencia-Peña, L., Yuste-Ossorio, M. E., & Peñas-Maldonado, L. (2018a). Tos ineficaz y técnicas mecánicas de aclaramiento mucociliar. *Medicina Intensiva*, 42(1), 50–59. <https://doi.org/10.1016/J.MEDIN.2017.05.003>

Fernández-Carmona, A., Olivencia-Peña, L., Yuste-Ossorio, M. E., & Peñas-Maldonado, L. (2018b). Tos ineficaz y técnicas mecánicas de aclaramiento mucociliar. *Medicina Intensiva*, 42(1), 50–59. <https://doi.org/10.1016/J.MEDIN.2017.05.003>

García, Á. (2009). Information to the Patient as a cornerstone for Quality Healthcare. *Revista Clínica de Medicina de Familia*, 2(6), 275–279. [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2009000100005&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

Gómez-Gómez, A., Gómez-Escanamé, M. J., Sánchez-Ramos, L., & Noyola, D. E. (2020). Diagnóstico y tratamiento temprano de neumonía ante la pandemia por COVID-19 en San Luis Potosí. ¿Es posible implementar una estrategia para lograrlo? *Neumología y Cirugía de Torax(Mexico)*, 79(4), 214–220. <https://doi.org/10.35366/97962>

Guinart, N., & López, J. (2018). Revista cubana de medicina general integral. In *Revista Cubana de Medicina General Integral* (Vol. 13, Issue 2). Editorial Ciencias Médicas. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000200010&lng=es&nrm=iso&tlng=es)

Gutiérrez, F. R. (2010). Insuficiencia respiratoria aguda Acute respiratory failure. *Acta Med Per*, 27(4), 286.

- Hentsch, L., Cocetta, S., Allali, G., Santana, I., Eason, R., Adam, E., & Janssens, J.-P. (2022). Dificultad respiratoria y COVID-19: Un llamado a la investigación. *Kompass Neumología*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.1159/000521663>
- Herdman, T. H., Kamitsuru, S., & Takao Lopes, C. (2021). Diagnósticos enfermeros : definiciones y clasificación 2021-2023 / editado por T. Heather Herdman, Shigemi Kamitsuru, Camila Takao Lopes. *NANDA International*.
- Hernández, J. (2020). Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*, 24(3), 578–594. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Menchén, D. A., Vázquez, J. B., Allende, J. M. B., & García, G. H. (2022). Neumonía vírica. Neumonía en la COVID-19. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*, 13(55), 3224–3234. <https://doi.org/10.1016/J.MED.2022.05.003>
- Mencía, S., & Ruiz, M. (2020). Report of a case of coronavirus infection in a renal transplant recipient. *Enfermería Nefrológica*, 23(3), 294–302. <https://doi.org/10.37551/S2254-28842020031>
- Miranda, M., Christello, V., Portella, J., Roggia, D., Stein, D., & Miritz, A. (2017). *Apoyo emocional ofrecido por el equipo de enfermería a pacientes hospitalizados*. <http://www.index-f.com/evidentia/n40/ev7822.php>
- Montes-Nogueira, I., & Romo-González, T. (2017). Reflexionando en torno a la ansiedad: definiciones, teorías y malentendidos. *Código Euro*, 1, 48–54.
- Mora-Arteaga, J., Bernal-Ramírez, O., & Rodríguez, S. (2015). Efecto de la ventilación mecánica en posición prona en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria



aguda. *Medicina Intensiva*, 39(6), 352–365.

<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.medin.2014.11.003>

Muñoz-Jarillo, N. Y., Arenal-Serna, J., Muñoz-Jarillo, R., & Camacho-Zarco, E. (2020).

Infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) y sus hallazgos por imagen. *Revista de La Facultad de Medicina*, 63(5), 18–25.

<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.5.03>

Naretto, O., Emilio, Á., Patricia, P. M., & Angélica, S. M. (2020). Fisiopatología Pulmonar de la COVID-19. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*, 20, 402–409.

[https://www.ramr.org/articulos/volumen\\_20\\_numero\\_4/articulos\\_revision/articulos\\_revision\\_fisiopatologia\\_pulmonar\\_de\\_la\\_covid-19.pdf](https://www.ramr.org/articulos/volumen_20_numero_4/articulos_revision/articulos_revision_fisiopatologia_pulmonar_de_la_covid-19.pdf)

OMS. (2021). *Reporte de casos covid-19*. Organización Mundial de La Salud.

<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>

Ordoñez-Espinosa, G., Gallardo-Hernández, A., Hernández-Pérez, A., Revilla-Monsalve, C., Bermúdez-Ochoa, M., Mejía-Velázquez, N., López-Islas, I., Hernández-Hernández, N., Guevara-García, A., Reveles-Zavala, L., Cerda-Ángeles, J., & Maxil-Sánchez, A. (2020). Manejo integral del paciente con COVID-19 en la unidad de terapia intensiva en un hospital de segundo nivel de atención. *Med Int Méx*, 36(4), 596–606.

<https://doi.org/https://doi.org/10.24245/mim.v36i4.4333>

Rodríguez, E. (2018). *TÉCNICAS DE RELAJACIÓN EN EL PACIENTE CON ANSIEDAD*. [www.interpsiquis.com-abril](http://www.interpsiquis.com-abril)

Ruiz-Bravo, A., & Jiménez-Valera, M. (2020). SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). *Ars Pharmaceutica*, 61(2), 63–79.

<https://scielo.isciii.es/pdf/ars/v61n2/2340-9894-ars-61-02-63.pdf>

- 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>
- Smart Health. (2020). Enfermería durante la pandemia: retos, oportunidades y lecciones aprendidas. *Elsevier*.
- Torales, J. (2017). Help me doctor, I'm very sick! An update on the classic hypochondria to the current illness anxiety disorder. *Revista Virtual de La Sociedad Paraguaya de Medicina Interna*, 4(1), 77–86. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2017.04\(01\)77-086](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2017.04(01)77-086)
- Torrents, R., Ricart, M., Ferreiro, M., López, A., Renedo, L., Lleixà, M., & Ferré, C. (2013). Ansiedad en los cuidados: una mirada desde el modelo de Mishel. *Index de Enfermería*, 22(1–2), 60–64. <https://doi.org/10.4321/S1132-12962013000100013>
- Vargas, I., Soto, S., Hernández, M. J., & Campos, S. (2020). La confianza en la relación profesional de la salud y paciente. *Revista Cubana de Salud Pública*, 46(3). [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662020000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000300015&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
- Vega, J., & Rodríguez, C. (2019). Neomonía. *Tratado de Geriátria Para Residentes*. [https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2041\\_III.pdf](https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatria/PDF/S35-05%2041_III.pdf)
- Villanueva, L., & Ugarte, A. (2017). Niveles de ansiedad y la calidad de vida en estudiantes de una Universidad Privada de Arequipa. *Avances En Psicología: Revista de La Facultad de Psicología y Humanidades*, 25(2).

- Villarreal de la Cruz, J. F. R., Guevara-Valtier, M. C., Ramírez-Hernández, M. M., Paz-Morales, M. de los Á., & Pérez-Fonseca, M. (2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. *SANUS*, 16, 1–13. <https://doi.org/10.36789/sanus.vi16.210>
- Villasante, I., Espejo, L., & Guerra, M. (2022). Proceso del cuidado enfermero aplicado en un adulto con insuficiencia respiratoria por COVID-19. *Investigación E Innovación: Revista Científica De Enfermería*, 2(1), 149–161. <https://doi.org/https://doi.org/10.33326/27905543.2022.1.1393>
- Winter, J. L., Castro, P., Vega, J., Paredes, A., Gabrielli, L., Revello, J., Córdova, S., Baraona, F., Verdejo, H., & González, R. (2014). Rotura espontánea de válvula tricúspide en un paciente con hipertensión pulmonar secundaria a VIH: Report of one case. *Revista Médica de Chile*, 142(2), 246–249. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000200014>

## Apéndice

### Apéndice A: Plan de Cuidados

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación						
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio					
Limpieza ineficaz de las vías aéreas relacionado a infección respiratoria evidenciado por tos improductiva, crepitantes y taquipnea.	Resultado: Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410). NOC (pág. 373)	2	Mantener en	Intervención: Manejo de la vía aérea Código: (3140). NIC: (Pág. 297).				4	+2					
	Escala: Desviación grave del rango normal(1) sin desviación del rango normal(5)		Aumentar a:											
	Indicadores			Actividades:										
	041012 Capacidad de eliminar secreciones	2		314001 Colocar al paciente en posición fowler para maximizar el potencial de ventilación.						M	T	N	4	+2
				314002 Eliminar las secreciones fomentando la tos o mediante succión						M	T	N	4	+2
	041007 Ruidos respiratorios patológicos	2		314003 Enseñar a toser de manera efectiva.						M	T	N	4	+2
	041004 Frecuencia respiratoria	2		314004 Auscultar los sonidos respiratorios, observando las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios						M	T	N	4	+2
			314005 Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación, según corresponda	M	T	N	4	+2						

Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con cambios en la membrana alveolo capilar evidenciado por hipoxia, hipocapnea, disnea, gasometría arterial anormal, fatiga..	Resultado: Estado respiratorio: intercambio gaseoso (0402). NOC (pág. 372)	2	Mantener en	Intervención: Oxigenoterapia Código: (3302). NIC: (Pág.354).				4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: Desviación grave del rango normal(1) sin desviación del rango normal(5)			Actividades:					
	Indicadores								
	040208 Presión parcial del oxígeno en la sangre arterial (PaO2)	2		330201 Colocar al paciente en una posición de semi-Fowler	M	T	N	4	+2
				330202 Aplicar el dispositivo no invasivo (CBN) asegurando un ajuste adecuado y evitar grandes fugas de aire	M	T	N	4	+2
040209 Presión parcial del dióxido de carbono en la sangre arterial (PaCO2)	2		330203 Controlar las actividades que aumentan el consumo de O2 (fiebre, escalofríos, crisis comiciales, dolor o actividades básicas de enfermería) que pueden causar una desaturación de O2.	M	T	N	4	+2	
040210 pH arterial	2		330204 Controlar los síntomas que indican un aumento del trabajo respiratorio (p. ej., aumento de la frecuencia cardíaca o respiratoria, hipertensión, diaforesis, cambios del estado mental).	M	T	N	4	+2	
040203 Disnea en reposo			330205 Documentar todas las respuestas del paciente al apoyo ventilatorio (p. ej., observación del movimiento/ auscultación del tórax, cambios radiológicos, cambios en las gasometrías arteriales).	M	T	N	4	+2	



Diagnóstico Enfermero	Planeación				Ejecución			Evaluación	
	Resultados e indicadores	Puntuación basal (1-5)	Puntuación diana	Intervenciones /Actividades				Puntuación final	Puntuación de cambio
Ansiedad relacionada con amenaza de cambio en el estado de salud evidenciado por angustia, temor y preocupación creciente.	Resultado Nivel de ansiedad (1211). NOC (pág. 422)	2	Mantener en	Intervención: Disminución de la ansiedad Código: (5820). NIC: (Pág. 174).				4	+2
			Aumentar a:						
	Escala: Desviación grave del rango normal(1) sin desviación del rango normal(5)			Actividades:					
	Indicadores								
	121117 Ansiedad verbalizada	2		582001 Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.	M	T	N	4	+2
				582002 Permanecer con el paciente para promover la seguridad y reducir el miedo.	M	T	N	4	+2
				582003 Crear un ambiente que facilite la confianza	M	T	N	4	+2
121105 Inquietud	2		582004 Ayudar al paciente a identificar las situaciones que precipitan la ansiedad	M	T	N	4	+2	
			582005 Instruir al paciente sobre el uso de técnicas de relajación	M	T	N	4	+2	

## Apéndice B: Guía de valoración:

### VALORACIÓN DE ENFERMERÍA AL INGRESO

Universidad Peruana Unión – Escuela Profesional de Enfermería - UPG Ciencias de la Salud

#### DATOS GENERALES

Nombre del usuario: \_\_\_\_\_ Fecha nacimiento: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ DNI: \_\_\_\_\_  
 Fecha de ingreso al servicio: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Persona de referencia: \_\_\_\_\_ Telf. \_\_\_\_\_  
 Procedencia: ambulancia ( ) Emergencia ( ) Otro \_\_\_\_\_  
 Forma de llegada: Ambulatorio Silla de ruedas ( ) Camilla \_\_\_\_\_  
 Dirección: \_\_\_\_\_  
 Peso: \_\_\_\_\_ Estatura: \_\_\_\_\_ PA: \_\_\_\_\_ FC: \_\_\_\_\_ FR: \_\_\_\_\_ Tº: \_\_\_\_\_ Sat O2: \_\_\_\_\_  
 Fuente de Información: Paciente ( ) Familiar ( ) /amigo Otro: \_\_\_\_\_  
 Motivo de ingreso: \_\_\_\_\_  
 Dx. Médico: \_\_\_\_\_  
 Fecha de la valoración: \_\_\_\_\_

#### VALORACIÓN SEGÚN PATRONES FUNCIONALES DE SALUD

##### PATRÓN PERCEPCIÓN - CONTROL DE LA SALUD

Antecedentes de enfermedad y quirúrgicas:  
 HTA ( ) DM ( ) Gastritis/úlceras ( ) TBC ( ) Asma ( )  
 Otros \_\_\_\_\_ Sin problemas importantes \_\_\_\_\_

Intervenciones quirúrgicas No ( ) Si ( ) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### Alergias y otras reacciones

Fármacos: \_\_\_\_\_  
 Alimentos: \_\_\_\_\_  
 Signos-síntomas: \_\_\_\_\_  
 Otros \_\_\_\_\_

##### Factores de riesgo

Consumo de tabaco No ( ) Si ( )  
 Consumo de alcohol No ( ) Si ( )  
 Consumo de drogas No ( ) Si ( )

##### Medicamentos (con o sin indicación médica)

¿Qué toma actualmente?	Dosis/Frec.	Última dosis
_____	_____	_____
_____	_____	_____

##### Estado de higiene

Buena ( ) Regular ( ) Mala ( )

¿Qué sabe usted sobre su enfermedad actual?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

¿Qué necesita usted saber sobre su enfermedad?  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

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

Ocupación: \_\_\_\_\_  
 Estado civil: Soltero Casado/a ( )  
 Conviviente Divorciado/a Otro \_\_\_\_\_  
 ¿Con quién vive?  
 Solo Con su familia ( ) Otros \_\_\_\_\_

Fuentes de apoyo: Familia ( ) Amigos Otros \_\_\_\_\_  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### PATRÓN DE VALORES - CREENCIAS

Religión: \_\_\_\_\_

Restricciones religiosas: \_\_\_\_\_  
 Solicita visita de capellán: \_\_\_\_\_  
 Comentarios adicionales: \_\_\_\_\_

##### PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN-AUTOCONCEPTO TOLERANCIA A LA SITUACIÓN Y AL ESTRÉS

Estado emocional:  
 Tranquilo ansioso ( ) Negativo  
 Temeroso ( ) Irritable Indiferente  
 Preocupaciones principales/comentarios:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### PATRÓN PERCEPTIVO - COGNITIVO

Despierto Somnoliento Soporoso inconsciente  
 Orientado: Tiempo ( ) Espacio ( ) Persona ( )  
 Presencia de anomalías en:  
 Audición \_\_\_\_\_  
 Visión: \_\_\_\_\_  
 Habla/lenguaje: \_\_\_\_\_  
 Otro: \_\_\_\_\_  
 Dolor /molestias: No ( ) Si ( )  
 Descripción: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

##### Escala de Glasgow:

Apertura Ocular	Respuesta Verbal	Respuesta motora
4 Espontáneamente órdenes	5 Orientado mantiene una conversación	6 Obedece
3 A la voz el dolor	4 Confuso	5 Localiza
2 Al dolor retira	3 Palabras inapropiadas	4 Sólo se
1 No responde anormal	2 Sonidos incomprensibles	3 Flexión
anormal	1 No responde	2 Extensión
		1 No responde

Puntaje total: \_\_\_\_\_

Pupilas: Isocóricas  
 Anisocóricas  
 Reactivas No reactivas

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

##### PATRÓN DE ACTIVIDAD - EJERCICIO



### ACTIVIDAD RESPIRATORIA

Respiración: superficial ( ) profunda ( )  
 Disnea: en reposo ( ) al ejercicio ( )  
 Se cansa con facilidad: No ( ) Si ( )  
 Ruidos respiratorios: \_\_\_\_\_  
 Tos ineficaz: No ( ) Si ( )  
 Reflejo de la tos: presente ( ) disminuido ( ) ausente ( )  
 Secreciones: No ( ) Si ( )  
 Características: \_\_\_\_\_  
 O2: No ( ) Si ( )

### ACTIVIDAD CIRCULATORIA

Pulso: \_\_\_\_\_ Regular ( ) Irregular ( )  
 Pulso periférico: normal ( ) disminuido ( ) ausente ( )  
 Edema: No ( ) Si ( )  
 Localización: \_\_\_\_\_

### EJERCICIO: CAPACIDAD DE AUTOCUIDADO

1= Independiente 3= Totalmente dependiente  
 2= Parcialmente dependiente

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

Aparatos de ayuda: ninguno muletas andador  
 bastón S. ruedas ( ) Otros \_\_\_\_\_  
 Movilidad de miembros: Conservada ( ) Flacidez ( )  
 Contracturas Parálisis  
 Fuerza muscular: Conservada ( ) Disminuida ( )

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

### PATRÓN NUTRICIONAL – METABÓLICO

Piel:  
 Coloración: Normal ( ) Pálida ( )  
 Cianótica Ictérica ( )  
 Hidratación: Seca ( ) Turgente ( )  
 Integridad: Intacta ( ) Lesiones ( )  
 Especificar: \_\_\_\_\_

Cavidad bucal:

Dentadura: Completa ( ) Ausente ( )  
 Incompleta ( ) Prótesis ( )  
 Mucosa oral: Intacta ( ) Lesiones ( )  
 Hidratación: Si ( ) No ( )  
 Cambio de peso durante los últimos días: Si ( ) No ( )  
 Especificar: \_\_\_\_\_

Estado de higiene bucal: \_ Mala \_\_\_\_\_ Regular:  
 Buena:

Apetito: Normal ( ) Anorexia ( ) Bulimia ( )  
 Dificultad para deglutir: Si ( ) No ( )  
 Náuseas ( ) Pirosis ( ) Vómitos ( ) Cantidad: \_\_\_\_\_  
 SNG: No ( ) Si ( ) Alimentación ( )  
 Drenaje:  
 Abdomen: Normal ( ) Distendido ( ) Doloroso ( )  
 Ruidos hidroaéreos: Aumentados ( ) Normales ( )  
 Disminuidos ( ) Ausentes ( )  
 Drenajes: No ( ) Si ( ) Especificar: \_\_\_\_\_

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

### PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos intestinales  
 Nº de deposiciones/día: \_\_\_\_\_ Normal ( )  
 Estreñimiento ( ) Diarrea ( ) Incontinencia ( )

Hábitos vesicales Frecuencia:

/ día  
 Oliguria: \_\_\_\_\_  
 Anuria: \_\_\_\_\_  
 Otros: \_\_\_\_\_

Sistema de ayuda:

Sondaje ( ) Colector ( ) Pañal ( )

Fecha de colocación: \_\_\_\_\_

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

### PATRÓN DE SEXUALIDAD/REPRODUCCIÓN

Secreciones anormales en genitales: No ( ) Si ( )

Especifique: \_\_\_\_\_

Presenta sangrado: Si ( ) No ( )

Hace cuánto tiempo: \_\_\_\_\_

¿se encuentra gestando? Si ( ) No ( )

¿Cuándo fue su FUR? \_\_\_\_\_

Otras molestias: \_\_\_\_\_

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

Observaciones:  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Tratamiento Médico Actual  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Nombre del enfermero:  
 \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Apéndice C:**  
**Consentimiento informado**  
**UNIVESIDAD PERUANA UNION**

**Proceso de Atención de Enfermería aplicado a paciente con Neumonía por  
Covid19 del Servicio de Medicina, de un hospital de Tocache 2021**

Las licenciadas en Enfermería Tracy Junelly Alvarado Rodríguez y Maritsa Fiorella Portocarrero Ushiñahua, de la Escuela Profesional de Enfermería, me han preguntado si deseo formar parte de un proceso de atención de enfermería aplicado a pacientes con neumonía por Covid 19, del servicio de medicina del hospital de Tocache 2019.

Se que el estudio que están realizando es para cumplir uno de los requisitos, como es el de obtener el título profesional de Licenciado en Enfermería: Emergencia y desastres, de igual manera se que formar parte del estudio es decisión propia y que estoy en libertad de dejar de participar en el proceso de atención de enfermería en el momento que lo desee sin que me perjudique de ninguna forma.

En lo cual estoy plenamente acuerdo en participar en el Proceso de Atención de Enfermería

.....

**Firma del Participante**

**DNI N°:**

## Apéndice D: Escalas de Valoración



# Escala Análoga Visual EVA

Elaboraron: Saucedo Victoria ME. Diseño: Peralta Flores MC. (2019)

EVA, mide la intensidad del dolor, representada en una línea de 10 cm, en el extremo izquierdo (cero) "no dolor" y en el extremo derecho (diez) "dolor muy intenso".



## DOLOR

Es una sensación sensorial y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular o potencial, que se describe en términos de dicha lesión.

### TIPOS

#### Agudo

Inicio repentino, breve y con remisión de la causa que lo produce. Generalmente por lesión tisular o afectación orgánica.

#### Crónico

Se presenta con la aparición de complicaciones de enfermedades o procesos degenerativos en sistema musculoesquelético.

### FASES

#### Fase 1

Aparece tras un estímulo breve por lesión tisular.

#### Fase 2

Aparece posterior a estímulos prolongados que producen lesión tisular y procesos inflamatorios.

#### Fase 3

Estados dolorosos anormales debido a lesiones en nervios periféricos o SNC.