

# UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería



## TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

Título : Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con diagnóstico médico neumonía por Covid 19 – servicio hospitalización, Clínica Javier Prado, Lima 2021.

Para optar el Título de : Título Profesional de Licenciada en Enfermería.

Autor : Bach. Yuliana Llacsahuache Llacsahuanga

Asesor : Mg. Alicia Emma Arteaga Villanueva

Línea de investigación de Universidad: Salud y Gestión de la salud

Fecha de inicio y termino: 24 febrero del 2021 al 24 de octubre del 2022

Lima – Perú

2023.

### **Dedicatoria**

Agradezco principalmente a Dios por brindarme salud, fortaleza y por seguir superando las adversidades. Asimismo, dedico este logro a mi querida Madre por darme la vida, a mi familia, docentes que en el trayecto de mi carrera profesional supieron guiarme y alentarme, amistades y personas especiales; las cuales, con su apoyo moral, enseñanza y perseverancia forjaron la convicción para perseguir mis sueños.

### **Agradecimiento**

Agradezco a mi institución Alma Mater “Universidad Peruana Los Andes” por darme la oportunidad de estudiar en sus aulas y formarme como una profesional líder en mi área; asimismo, agradezco a mis docentes por compartir sus conocimientos, ética y profesionalismo.

# CONSTANCIA

## DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Trabajo de Suficiencia Profesional titulado:

### PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA APLICADO A PACIENTE CON DIAGNÓSTICO MÉDICO NEUMONÍA POR COVID 19 – SERVICIO HOSPITALIZACIÓN, CLÍNICA JAVIER PRADO, LIMA 2021

Cuyo autor (es) : LLACSAHUACHE LLACSAHUANGA YULIANA  
Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD  
Escuela Profesional : ENFERMERIA  
Asesor (a) : MG. ARTEAGA VILLANUEVA ALICIA EMMA

Que fue presentado con fecha: 18/01/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 18/01/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- Excluye bibliografía
- Excluye citas
- Excluye cadenas menores a 20 palabras
- Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 27%.

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Artículo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software una sola vez.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 18 de enero de 2023



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
Facultad de Ciencias de la Salud

PH.D. EDITH ANCCO GOMEZ  
DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA N° 30 - DUI - FCS - UPLA/2023

c.c.: Archivo  
EAG/vjchp

## Contenido

### I. PRESENTA

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Contenido .....	v
Contenido de tablas .....	viii
Resumen .....	ix
Abstract .....	x

### II. INTRODUCCIÓN..... 1

2.1. Planteamiento del problema .....	2
2.2. Diagnóstico socio económico y de salud general.....	4
2.2.1. Diagnóstico socio económico.....	4
2.2.2. Diagnóstico de la salud general.....	5
2.3. Objetivos.....	9
2.3.1. Objetivo general.....	9
2.3.2. Objetivo específico.....	10

### III. MARCO TEÓRICO..... 11

3.1. Antecedentes de la investigación.....	11
3.1.1. Antecedentes nacionales.....	11
3.1.2. Antecedentes internacionales.....	12
3.2. Bases teóricas .....	13
3.2.1. Definición de Neumonía por COVID-19.....	13
3.2.2. Epidemiología de neumonía por COVID-19.....	14
3.2.3. Etiología de la neumonía por COVID-19.....	15
3.2.4. Fases de la Neumonía por COVID-19.....	15

3.2.5. Sintomatología y transmisibilidad de la neumonía por COVID-19. ....	16
3.2.6. Diagnóstico de la neumonía por COVID-19. ....	16
3.2.7. Tratamiento de la neumonía por COVID-19. ....	17
3.2.8. Secuelas de la neumonía por COVID-19.....	18
3.2.9. Prevención de la neumonía por COVID-19.....	19
3.2.10. Vacunación en contra del COVID-19.....	19
3.2.11. Proceso de atención de enfermería (PAE). ....	20
3.2.12. Taxonomías NANDA, NIC, NOC.....	20
3.2.13. Cuidados de enfermería en pacientes con COVID-19.....	22
VI. CAPITULO IV .....	23
DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO .....	
4.1. Historia clínica.....	23
4.2. Funciones biológicas .....	23
4.3. Antecedentes.....	24
4.4. Examen clínico general .....	24
4.5. Evaluación integral.....	25
4.6. Diagnóstico y pronóstico.....	26
V. PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA.....	28
5.1. Valoración por dominio funcionales según taxonomía NANDA.....	28
5.2. Formulación del plan de tratamiento general .....	29
5.3. Plan de control y mantenimiento .....	30
5.4. Plan de cuidados aplicando NANDA, NOC, NIC.....	31
VI. DISCUSIÓN.....	35
VII. CONCLUSIONES .....	37

VIII. RECOMENDACIONES .....	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	39
ANEXOS .....	49

## Contenido de tablas

<b>Tabla 1.</b> Control de signos vitales	24
<b>Tabla 2.</b> Examen físico céfalo caudal	25
<b>Tabla 3.</b> Bioquímica	25
<b>Tabla 4.</b> Gases arteriales	25
<b>Tabla 5.</b> Hemograma completo	26
<b>Tabla 6.</b> Electrolitos	26
<b>Tabla 7.</b> Valoración por dominio funcionales	28
<b>Tabla 8.</b> Diagnósticos reales y potenciales	29
<b>Tabla 9.</b> Diagnósticos	30
<b>Tabla 10.</b> Priorización de diagnósticos	30
<b>Tabla 11.</b> Necesidad: Patrón respiratorio ineficaz	31
<b>Tabla 12.</b> Necesidad: Hipertermia	32
<b>Tabla 13.</b> Necesidad: Deterioro de la respiración espontánea	33
<b>Tabla 14.</b> Necesidad: Temor	34

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como objetivo aplicar el proceso de atención de enfermería a paciente con diagnóstico médico neumonía por COVID 19 - servicio hospitalización, clínica Javier Prado, Lima 2021. En cuanto al método de investigación aplicado, este fue de tipo nivel descriptivo y el método que se utilizó fue un estudio de caso clínico; el paciente fue un adulto C.M.S, con cuidados de enfermería aplicado durante 7 días a partir del primer día de su ingreso al servicio hospitalización. Para la recolección de datos, se utilizó la técnica de la observación y se valoró a través del modelo de Patrones Funcionales Marjory Gordon así como el NIC y NOC.

En cuanto a los resultados obtenidos, se evidencio que la aplicación del modelo de Patrones Funcionales Marjory Gordon ayudan significativamente al proceso de recuperación de la salud del paciente con cuadro de neumonía y covid 19; asimismo, mediante la aplicación del puntaje diana se observó una mejoría del paciente del 100% en cuanto al diagnóstico de deterioro del intercambio gaseoso, termorregulación y ansiedad, presentando un porcentaje de mejora sobre el 80% para el caso de dolor agudo, riesgo de shock y patrón respiratorio ineficaz. Sin embargo, es necesario replantear el modelo de cuidados a fin de lograr el 100% en cada uno de los campos anteriormente mencionados. Finalmente, se concluyó que los riesgos que posee un paciente con cuadro de neumonía y covid – 19 son graves, entre los cuales destaca el riesgo de shock asociado, síndrome de respuesta inflamatoria, ansiedad relacionada con la alteración de la frecuencia cardiaca y dolor agudo por agentes lesivos físicos y en algunos casos la muerte, paros respiratorio y cardiacos, así como cuadros de IRA. La presente investigación recomienda considerar todos los riesgos con alto porcentaje de posibilidad para realizar un plan de cuidados que se encuentre preparado para el peor de los escenarios posibles.

**Palabras clave:** Neumonía por COVID 19, atención de enfermería, Marjory Gordon.

## ABSTRACT

The objective of this research work is to apply the nursing care process to a patient with a medical diagnosis of pneumonia due to COVID 19 - hospitalization service, Javier Prado clinic, Lima 2021. Regarding the research method, the type was applied, descriptive level and the method used was a clinical case study; The patient was an adult C.M.S, with nursing care applied for 7 days from the first day of admission to the hospitalization service. For data collection, the observation technique was used and it was assessed through the Marjory Gordon Functional Patterns model as well as the NIC and NOC.

Regarding the results obtained, it was evidenced that the application of the Marjory Gordon Functional Patterns model significantly helps the process of recovering the health of patients with pneumonia and covid 19; Likewise, through the application of the target score, a 100% improvement in the patient was observed in terms of the diagnosis of deterioration of gas exchange, thermoregulation and anxiety, presenting a percentage of improvement over 80% in the case of acute pain, risk of shock and ineffective breathing pattern. However, it is necessary to rethink the care model in order to achieve 100% in each of the aforementioned fields. Finally, it was concluded that the risks posed by a patient with pneumonia and covid-19 are serious, among which the risk of associated shock, inflammatory response syndrome, anxiety related to the alteration of the heart rate and acute pain due to physical injurious agents and in some cases death, respiratory and cardiac arrest, as well as ARI pictures. The present research recommends considering all risks with a high percentage of possibility to carry out a care plan that is prepared for the worst possible scenario.

**Keywords:** COVID 19 pneumonia, nursing care, Marjory Gordon.

## II. INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV-2 fue reportado por primera vez a finales del 2019 en Wuhan, China (1). El impacto ocasionado por la enfermedad se ha evidenciado en más de 2 708 millones de personas afectadas por el virus en todo el mundo (2). En el Perú, la tasa de muerte ha ascendido a 9.3% en distintos lugares del país, manteniéndose la preocupación por la propagación de la enfermedad (3).

Al mismo tiempo, la neumonía por COVID-19 es concebida como una infección viral que puede tener una evolución severa, esta enfermedad ha producido un gran número de hospitalizaciones en el Perú (4), siendo el 48% de casos recibidos por COVID-19 y 52% por neumonía por COVID-19; de los cuales, el 10% de los pacientes han terminado en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) debido a las complicaciones presentadas (5).

De igual manera, las personas que presenten mayor riesgo de contraer esta infección son los adultos mayores y de mediana edad, quienes presentan complicaciones en su salud debido a factores como: afecciones cardíacas o pulmonares, un sistema inmunitario debilitado, obesidad o diabetes, entre otros (6). Cabe precisar que, la enfermedad puede presentar síntomas similares a la gripe como: fiebre alta, mialgias, fatiga, síntomas respiratorios y tos seca, dificultad para respirar y otras complicaciones más severas (4).

En la Clínica Javier Prado durante el año 2020 se han evidenciado 333 casos de pacientes con neumonía por COVID-19; los cuales, han presentado síntomas como: dificultad respiratoria mayor o igual a 30 respiraciones/minuto, saturación de oxígeno menor o igual a 93%, presión parcial de oxígeno arterial y la fracción inspirada de oxígeno de  $\leq 300$  mmHg y progresión de la lesión de más de 50% en 24 a 48 horas en imágenes de TCM (7); asimismo, el pronóstico para las personas de más de 60 años es complicado debido a un sistema inmunológico debilitado (5). Situación que motivó a realizar el proceso de

atención de enfermería en un paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado.

Por tal motivo, se realiza el presente trabajo consta de los siguientes capítulos: en el capítulo I se presenta el trabajo, el capítulo II se enfoca en la introducción y planteamiento del problema, en el capítulo III se desarrolla el caso clínico, en el capítulo IV se describe el caso clínico, el capítulo V se efectúa el proceso de enfermería, en el capítulo VI se presenta la discusión, en el capítulo VII las conclusiones y en el capítulo VIII se muestra las recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

## **2.1. Planteamiento del problema**

El Covid-19 es una enfermedad que ha afectado gravemente la salud de muchas personas en todo el mundo (4). Esta infección ha sido considerada como una enfermedad que afecta los pulmones de las personas infectadas ocasionándoles una serie complicaciones y síntomas como: fiebre, tos seca, astenia, expectoración, disnea, dolor de garganta y cefalea; encontrándose dentro de estas otras afecciones como: la taquicardia y presión arterial (8). Según Organización Mundial de Salud (OMS), esta enfermedad ha afectado a más de 270.8 millones de personas en todo el mundo; el cual ha traído consigo serias repercusiones en la salud y sistema sanitario (2).

Por otra parte, en el año 2020 en Latinoamérica se han registrado más de 27 000 casos confirmados del COVID-19 y alrededor de 900 fallecidos, siendo hasta la fecha Brasil, el país latinoamericano que presenta más casos; asimismo, se ha registrado 10 278 de afectados por el virus en el país, seguido de Chile (4.161), Ecuador (3.465), Perú, Panamá, Argentina y México (9).

Asimismo, en el Perú, se ha reportado 2 440 349 (81%) casos de personas que han contraído la neumonía por COVID-19, evidenciándose sintomatología como: fiebre (83%-98%), tos (68%) y disnea (19%-35%); además, se ha encontrado que, de los casos

reportados, el 512 172 (17%) son leves, el 421 788 (14%) graves y alrededor del 150 638 (5%) son casos críticos; agravándose estos casos por el estado de salud general del paciente. Si bien es cierto que, el virus puede afectar a las personas más vulnerables, como ancianos y personas enfermas, la enfermedad no escatima edad, sexo o raza (10).

De igual manera, en Lima Metropolitana hasta el mes de julio se han registrado más de 79 900 fallecidos, evidenciándose más de 363 637 casos positivos nuevos de COVID-19, lo cual ha traído consigo una serie de repercusiones en el sistema de salud pública; quienes con tanta demanda no han podido cubrir la cantidad de casos atendidos en el hospital o centros de salud (11). De acuerdo a la coyuntura actual, provocada por la crisis sanitaria del COVID 19, son muchas las personas que contraen este virus y desarrollaron cuadros de enfermedades adicionales como la neumonía, lo cual agrava su situación médica (11). Por otro lado, la enfermería ha realizado diversos estudios relacionados con la neumonía por COVID-19, esto permite conocer el proceso de atención aplicado por el profesional de enfermería (12). Si bien es cierto que, en el Perú existe diversos estudios respecto a la aplicación del PAE en pacientes con COVID-19; aún se necesita realizar más aportaciones que generen conocimientos en la adopción de nuevas alternativas médicas que permiten desarrollar nuevos enfoques de atención en enfermería (12).

En la Clínica Javier Prado, se presentaron complicaciones relacionadas con neumonía por COVID-19, se presentó el caso de un paciente adulto mayor, de 60 años que ingresa a las doce del mediodía presentando sintomatología de Neumonía por COVID-19 los síntomas evidenciados son: fiebre de 7 días de evolución, dificultad para respirar, dolor de cabeza, escalofríos, PA: 110/70, FC:110x', FR: 30x', SatO2: 90% y T: 38.3°. En este caso el paciente por indicación médica no pasó a una cama UCI, debido a la cantidad de pacientes que requerían camas, siendo no necesario el pase por los niveles de saturación presentado.

## **2.2. Diagnóstico socio económico y de salud general**

### **2.2.1. Diagnóstico socio económico.**

La crisis consecuencia del COVID – 19 trajo como consecuencia una reducción significativa en lo que respecta a los ingresos por trabajador en los hogares peruanos. En las zonas urbanas al menos el 24% de la población perdió su fuente de ingresos y el 50% vio disminuido los suyos. Para algunos, resulta dificultoso sostener la alimentación, llegando en algunos hogares a disminuir el tamaño de sus almuerzos (13).

Asimismo, la familia del paciente está conformado por tres integrantes; los cuales son: esposa de 58 años que es ama de casa; hijo de 30 años, abogado; hijo de 23 años, estudiante de administración. Presentan una buena comunicación y comprensión entre el sistema familiar, la red de apoyo que se evidencia es incondicional.

Con respecto a las condiciones de vivienda en la que habita, el paciente refiere que, el material con el cual fue construido su domicilio fue de concreto. Dicho domicilio cuenta con tres habitaciones, ventilación natural y mobiliario acorde a las necesidades básicas; asimismo, cuenta con un sistema sanitario con drenaje; el cual se encuentra ubicado dentro de la vivienda. Además, la vivienda cuenta con agua potable y alcantarillado.

De acuerdo a las condiciones de vida, el paciente menciona que su morada cumple con las condiciones necesarias y comodidades de acuerdo a sus necesidades. Asimismo, el paciente comenta que lleva un estilo de vida sedentario, no frecuenta mucho las zonas aledañas a su distrito; siendo el único medio de contagio por terceros o familiares cercanos a él.

Es considerable mencionar que, el distrito de Miraflores es una zona con mayor afluencia de turistas, este distrito es un lugar muy concurrido por la cantidad de lugares turísticos, restaurantes, hoteles y la vista al mar (14). Este distrito es considerado una de las zonas más seguras en Lima (14). También, caracterizado por presentar un nivel socioeconómico

medio. Según, una encuesta realizada en Lima, se encontró que, los distritos con menos incidencia de pobreza son: Miraflores (80%), San Borja (80%) y San Isidro (60%); entre los distritos con mayores incidencias de pobreza se encontró a los distritos de Puente Piedra (35.6%) en Lima Norte, Pachacamac (30%) y Lurín (30.2%) en Lima Sur; quienes presentarían una incidencia de pobreza mayor a 30%; asimismo, los distritos con mejores condiciones económicas serían: La Molina en Lima Este, Jesús María, Magdalena de Mar, San Isidro; los cuales cuentan con una población en pobreza extrema de un 0.0% (15).

Para otra parte, este distrito presenta una gran desinformación; puesto que, es uno de los distritos con mayores casos reportados de neumonía por COVID-19, según Unidad de Inteligencia y Análisis de Datos de EsSalud indica que, los distritos que presentan un mayor incremento serían: Los Olivos (110), La Molina (80), Miraflores (77) y San Miguel (16).

### **2.2.2. Diagnóstico de la salud general.**

#### **Análisis de los determinantes demográficos:**

El distrito de Miraflores cuenta con 68 406 habitantes; de los cuales 47 242 son mujeres y 37 823 son hombres; siendo la esperanza de vida de 76.5 y la tasa de natalidad es de 64 personas por cada mil habitantes. Asimismo, la edad promedio de las mujeres es de 41 años, de los hombres es de 39 años y la edad de la población en general es de 40 años (17).

Con respecto a la población urbana y rural, Miraflores cuenta con 99.9% de la población urbana y 0.1% rural está se estructura en tres sectores urbanos A, B, C; los cuales están delimitados por los distritos de: Surquillo, Santiago de Surco y Barranco. Asimismo, este distrito es considerado como un sector con actividades inmobiliarias, empresariales; lo que lo clasifica en un distrito con mayor índice de desarrollo humano; manteniéndolo entre los tres sitios más caros de Lima (17).

Respecto a la composición poblacional, el 22% de la población del distrito de Miraflores es menor de 15 años, el 65% oscilan entre los 15 a 64 años, siendo este grupo la potencial fuerza de trabajo y el 8.9% corresponde a los adultos mayores de 56 años; los cuales han aumentado con el transcurrir del tiempo; asimismo, la composición de la población Miraflores por grupos de edad es similar al total de pobladores de la provincia de Lima (18).

Este distrito adoptó acciones preventivas frente a los contagios, preparando información oportuna apuntando al personal de serenazgo a fin de que al estar en las calles sirvan como agentes multiplicadores de las medidas a adoptar en función de la prevención en vecinos y visitantes de la zona, la formación estuvo a cargo del médico River Cerso, quien recaló la importancia del cuidado mutuo entre la población a fin de evitar el incremento de casos en el distrito (19).

#### **Análisis de los determinantes ambientales:**

El distrito de Miraflores cuenta con saneamiento básico de agua y desagüe de manera diaria; si bien hay tuberías de los años 60, los planos analizados de las redes de agua se actualizan según la demanda constructiva. Además, Sedapal está planificando un proyecto para mejorar la calidad y cobertura de los servicios básicos no solo para el distrito de Miraflores; sino también, para los sitios aledaños. En cuanto a la red de alcantarillado se ha determinado que este se actualice según lo requiera la demanda; teniendo la cobertura del 100% de los servicios; asimismo, la telefonía e internet cuenta con una adecuada cobertura a nivel distrital (17) (18).

Con relación a la contaminación ambiental, el distrito ha realizado un ritmo acelerado para erradicar la contaminación; para ello, se ha propuesto supervisiones ambientales a centros comerciales, playas y zonas con el fin de identificar y erradicar las fuentes contaminantes de gases, humos, olores, ruido y material particular que alteran el medio

ambiente; asimismo, se creó un Plan anual de evaluación y fiscalización ambiental – PLANEFA 2019; el cual fue aprobado mediante Resolución N° 145-2019/MM; con el fin de verificar y evaluar la afectación por contaminación ambiental (20).

También, las zonas de Miraflores más susceptibles a presentar valores más altos de contaminación son los nodos y ejes de conexión interdistrital que casualmente también son los puntos de mayor congestión vehicular como: la Av. Tomás Marsano con Manuel Villarán, la Av. José Pardo con Santa Cruz y la Av. comandante Espinar con Santa Cruz (20) (18).

Otro aspecto importante es la contaminación del aire; los cuales son generados por la emisión de humos que se concentran en los espacios centrales y espacios donde se ubican restaurantes de parrillas y pollerías. Finalmente, se han registrado edificaciones en riesgo de colapso; siendo muy proclives a los fenómenos naturales y antrópicos; además de, incendios potenciales en las zonas de av. Pardo y la Huaca Pucllana (18).

#### **Análisis de los determinantes económicos:**

Con respecto a los determinantes económicos, el distrito pertenece al estrato socioeconómico medio alto (A/B), con estudios universitarios completos, empleos y sueldos fijos y vivienda propia totalmente pagada con todos los servicios cubiertos; asimismo, las personas que residen en ese distrito tienen un estilo de vida proactivo, son optimistas, innovadores, trabajadores y se focalizan en generar ingresos y ahorrar; además, son compradores racionales; puesto que, compran productos de calidad y son muy sociables pues asisten a actividades recreativas y/o culturales (17).

Seguidamente, Miraflores ocupa el segundo lugar con 27 789 empresas; presentando una densidad empresaria mayor; siendo esta la principal actividad económica del distrito; además, de sobrepasar las 320 organizaciones por cada mil pobladores; convirtiéndose en el distrito con más densidad empresarial en Lima; puesto que, concentra actividades

comerciales y de servicios acumulando 9 076 establecimientos con funcionamiento con permisos municipales en la zona; esto se debe, a que este distrito posee una privilegiada ubicación en el ámbito interdistrital; dentro de las cuales están las actividades comerciales de gran demanda (18).

#### **Análisis de los determinantes relacionado a la oferta del sistema de salud:**

Con respecto al sistema de salud peruano este es descentralizado, está administrado por cinco entidades: el Ministerio de Salud (MINSA), que ofrece servicios de salud para el 60% de la población; EsSalud, cubre el 30% de la población; y las Fuerzas Armadas (FFAA), la Policía Nacional (PNP) y el sector privado; los cuales proporcionan servicios sanitarios al 10% de la población restante (17).

Por otra parte, se ha evidenciado que, la distribución geográfica es desigual en los agentes de salud; puesto que las zonas rurales son las que menos acceso tienen a personal médico y enfermero en sus zonas; tal es el caso de, Lima y las zonas litorales; las cuales cuentan con las densidades más altas; seguidas de Piura, Lambayeque y Loreto; así como otras zonas urbanas y rurales que se les dificulta contar con personal médico especializado en el área; no obstante, se ha instaurado un plan de aplicación de SERUMS para distribuir y retener a personal de salud en las diferentes áreas remotas (21).

Por otra parte, el distrito de Miraflores cuenta con tres hospitales, diez clínicas, cuatro policlínicos, dieciséis laboratorios, veintitrés centros médicos y doce servicios de salud; los cuales hacen un total de 68 establecimientos de salud en toda Lima Metropolitana; siendo este porcentaje mayor en centros médicos, seguido por clínicas y servicios de salud. No obstante, en menor proporción se encuentran los policlínicos y hospitales; que solo cuentan con cinco locales; de los cuales se califican como H2 y H3 (17).

Por otro lado, en el área de recursos humanos en salud, a nivel nacional se ha identificado un sistema de salud segmentado y fragmentado, que presenta falta de inversión y de una

buena gestión de los recursos; esto está ocasionando, que los sistemas de salud brinden servicios ineficaces que no responden a las necesidades de la población desencadenando una grave crisis del sector (22).

Respecto a los recursos físicos en salud los establecimientos de primer nivel presentan deficiencias en la gestión de planeamiento y conducción; además, solo el 32% de los establecimientos tienen una adecuada infraestructura, y apenas el 25 % posee equipamiento suficiente y solo el 29 % tiene recursos humanos capacitados. Todos estos elementos generan un contexto amplio en el cual la gestión del establecimiento se convierte en una difícil tarea (23).

Para terminar, respecto al uso de los Servicios de Salud, solo el 51.5% de la población accede a los servicios de entidades de salud; mientras que, el 48.5% no accede a los servicios de salud. Estas cifras demuestran la gran limitación que tiene la población para acceder a los servicios de salud y la necesidad de examinar los determinantes del no acceso a los servicios de salud (24).

En lo referente al acceso de salud por el paciente, se registró su ingreso por el servicio de emergencia de la Clínica Javier Prado en compañía de su esposa. Con relación a los datos subjetivos, el paciente manifestó presentar fiebre de 7 días de evolución, así como disnea, fatiga, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos, siendo el motivo por el cual acudió al centro de salud.

## **2.3. Objetivos**

### **2.3.1. Objetivo general.**

Aplicar el proceso de atención de enfermería basado en la taxonomía NANDA en paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado, Lima 2021.

### **2.3.2. Objetivo específico.**

- Realizar la valoración de enfermería por 13 dominios NANDA en paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado, Lima 2021.
- Identificar y priorizar los diagnósticos reales y potenciales de enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado, Lima 2021.
- Elaborar un plan de cuidado de enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado, Lima 2021.
- Evaluar el proceso de atención en enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 en la Clínica Javier Prado, Lima 2021.

### III. MARCO TEÓRICO

#### 3.1. Antecedentes de la investigación

##### 3.1.1. Antecedentes nacionales.

**Arévalo R.** en el año 2021, realizó un estudio en Lima sobre el proceso del cuidado enfermero aplicado en adulto mayor con insuficiencia respiratoria por coronavirus residencia geriátrica; el cual está basado en un paciente de 89 años atendido en tres días a partir de un diagnóstico positivo de COVID – 19, este tuvo como objetivo corregir la insuficiencia respiratoria aguda. Este caso clínico se realizó según la valoración de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA, NOC, NIC. El estudio concluyó que, para el primer diagnóstico con el paciente se alcanzaron el 90% de los objetivos planteados (25).

**Siritupac C.** en el año 2022, en su investigación desarrollada en Lima titulada proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía COVID-19 del Servicio de Emergencia de una clínica de Lima, 2021, tuvo como objetivo aplicar el Proceso de Atención de Enfermería a paciente de iniciales C.M.N. Se presentó a paciente masculino de 70 años de edad al que se le priorizaron los diagnósticos patrón respiratorio ineficaz relacionado con fatiga de los músculos respiratorios, hiperglicemia y diarrea relacionada. Se concluyó que, la correcta gestión del proceso de atención de enfermería permitió brindar un cuidado de calidad al paciente (26).

**Toyohama G., Díaz M., Agip A. y Moscoso J.,** presentaron en Ate Vitarte en el año 2020, un caso de un paciente con diagnóstico de Neumonía viral a causa del COVID-19. La intervención enfermera se realizó mediante la valoración de Enfermería; NANDA, NIC y NOC. Para ello, se consideró entrevistas según los patrones funcionales de valoración física, historia clínica del paciente y reportes de enfermería, donde el paciente mostró alteraciones en algunos de los patrones estudiados, lo que permitió elaborar diagnósticos enfermeros prioritarios a fin de actuar en la recuperación eficiente del

paciente cumpliendo los objetivos planteados. Los diagnósticos establecidos para el paciente fueron: Gasometría anormal con hipoxemia severa y respuesta ventilatoria disfuncional al destete del respirador relacionado con limpieza ineficaz de vías aéreas. (27)

### **3.1.2. Antecedentes internacionales.**

**Morocho L.** en el año 2020, realizó un estudio en Babahoyo – Ecuador de un caso clínico titulado proceso de atención de enfermería en paciente de 49 años de edad con neumonía por COVID – 19; el cual está basado en un paciente de 49 años, masculino de nacionalidad ecuatoriana pertenecientes al grupo sanguíneo O RH+ atendido a partir de un diagnóstico positivo de neumonía por COVID – 19, el cual se basó como objetivo aplicar el Proceso de Atención de Enfermería en paciente de 49 años con diagnóstico médico de neumonía por covid-19. Método: para el caso clínico se realizó una valoración por patrones funcionales de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA, NIC y NOC. Conclusión: se presentó un diagnóstico de deterioro de intercambio gaseoso y patrón respiratorio ineficaz con resultados superiores al 90% (28).

**Ramos J.** en el año 2020, realizó un estudio en Acapulco - México titulado proceso de atención de enfermería de tercera generación a paciente con enfermedad renal crónica positivo a COVID19, en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General de Acapulco Gro con el objetivo de implementar el proceso atención de enfermería de tercera generación, a un a paciente con enfermedad renal crónica positivo a COVID-19 basado en los patrones funcionales de Marjory Gordon, en la unidad de hemodiálisis del hospital general ISSSTE Acapulco Gro. Se presentó el caso de un paciente masculino de 26 años de edad, positivo a SARS cov2. Conclusiones: es prioritario establecer planes de cuidados individuales, actuar para cubrir y resolver los problemas, prevenir, y detectar futuros riesgos (29).

**Muñoz M.** en su investigación desarrollada en Ecuador titulada proceso de atención de enfermería en paciente de sexo masculino de 55 años con neumonía por COVID-19, este tuvo como objetivo aplicar el proceso de atención de enfermería en paciente con diagnóstico médico de neumonía por COVID-19. Se presentó a paciente masculino de 55 años de edad inconsciente, desorientado en tiempo y espacio, con cuadro clínico de 4 horas de evolución caracterizado por bradipnea, cefalea, dolor muscular, fatiga, hipertermia, dolor abdominal, diarrea, tos seca. Conclusión: mediante la aplicación de los procesos de atención de enfermería y los protocolos, se logra el restablecimiento de la salud en el paciente (30).

### **3.2. Bases teóricas**

#### **3.2.1. Definición de COVID-19.**

Se entiende por coronavirus a un grupo de virus que pueden estar presente tanto en animales como en humanos, para el ser humano con este tipo de virus es normal presentar síntomas tales como tos, alza térmica, hasta infecciones severos como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (31). Asimismo, es un grupo de virus que ocasionan a los pacientes fiebre, tos, fatiga y dificultad para respirar (32).

Los coronavirus son una familia de virus que pueden causar enfermedades como el resfriado común, el síndrome respiratorio agudo grave (SARS, por sus siglas en inglés), y el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS, por sus siglas en inglés). En 2019 se identificó un nuevo coronavirus como la causa de un brote de enfermedades que se originó en China (33).

#### **Definición de Neumonía por COVID-19.**

En cuanto al agente responsable, es denominado como síndrome respiratorio agudo severo (SRAS) es un virus de tipo RNA, del género coronavirus y familia coronavirus que afecta a los vertebrados incluido el hombre. Presenta cadena sencilla con polaridad

positiva y simetría helicoidal, un diámetro de entre 60 y 130. A temperaturas superiores a 56°C el virus entra en inactividad, al entrar en contacto con desinfectantes y fijadores comunes el virus pierde sus capacidades infecciosas (34).

En cuanto a su fisiopatología, en la superficie de la membrana de las partículas virales de COVID-19 encontramos proteínas tales como Spike (S), de membrana (M) y de envoltura (E); mientras que, entre las accesorias están: hemaglutinina esterasa (HE), la 3, la 7a, entre otras. Estas son las encargadas del anclaje y entrada de esos microorganismos a las células del hospedador (34) (35).

El COVID-19, no tiene afinidad por otro receptor diana clásico de otros coronavirus como la aminopeptidasa o el dipéptido peptidasa 4. Su afinidad por el receptor ACE2 es peculiar, siendo de diez a veinte veces más fuerte que COVID-19, lo que explica su alto poder de contagio (35).

### **3.2.2. Epidemiología de la neumonía por COVID-19.**

En el Perú, hasta el momento, el virus ha ocasionado aproximadamente doscientas mil defunciones a causa de complicaciones de salud producidas por el COVID-19 y más de dos millones de casos positivos. Además, del total de fallecidos, hay un porcentaje mayor de hombres (63.79%) en comparación con el porcentaje de mujeres (36.21%). Asimismo, el departamento con mayor número de casos registrados es Lima (3).

En cuanto a la vulnerabilidad, el COVID-19 puede afectar a personas de cualquier edad, pero el riesgo de un cuadro grave aumenta gradualmente a partir de los 40 años. Al respecto, se ha documentado que las personas con mayor riesgo de experimentar síntomas graves son aquellas con antecedentes de diabetes y obesidad; con problemas pulmonares, cardíacos, renales o sanguíneos; y con sistema inmunológico debilitado (36). En el Perú son los adultos mayores quienes son más afectados por el virus debido a su nivel de

vulnerabilidad, evidenciándose el aumento de casos por COVID-19 y fallecimientos que ha superado los cien mil en esta población (3).

### **3.2.3. Etiología de la neumonía por COVID-19.**

Respecto al origen de neumonía en casos graves por coronavirus, se asume que el virus puede entrar al tracto respiratorio por medio de las membranas mucosas nasal, orofaríngea y laríngea; después, ingresa a los pulmones. Esto genera una tormenta de citoquinas, ocasionando mal alveolar difuso, insuficiencia orgánica múltiple y, en casos graves, el deceso (37).

Se presume que esta actividad no controlada de angiotensina II podría ser responsable de lesión pulmonar aguda, remodelación desfavorable del miocardio, vasoconstricción periférica y permeabilidad vascular aumentada (37). Referente a los componentes que influyen en la aparición de neumonía por COVID-19 en pacientes hospitalizados, se tiene la edad, IMC, HTA, índice PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>, la exposición a corticoides y LPV/r, los cuales permanecen similares a la mortalidad (37) (38).

### **3.2.4. Fases de la neumonía por COVID-19.**

La enfermedad tiene un inicio, el cual se representa en cuatro fases. La primera, fase I es el inicio de infección y respuesta viral (PCR Nasofaríngea positiva, Anticuerpos negativos): va desde el día 1 al día 7 aproximadamente desde el inicio de los Síntomas. La Fase II o fase pulmonar: del día 7 al día 10 -15. La Fase III de neumonía (control radiológico, fundamentalmente TAC Torácico con imágenes sugestivas). Hay replicación viral en Secreción de vías respiratorias (PCR positiva). Serología IGM/IGG comienza a ser positiva. Fase IV o fase hiper inflamatoria: a partir del día 10 -15, especialmente en mayores de 65 años y pacientes inmunodeprimidos o con otros factores de riesgo, en estos pacientes no se activa de forma importante el interferón; por lo tanto, no se activa la

regulación inmunológica produciéndose una desregulación con una respuesta inflamatoria Exacerbada (39).

### **3.2.5. Sintomatología y transmisibilidad de la neumonía por COVID-19.**

Los síntomas en general que se muestran en esta patología son el cansancio, dolor de pecho, tos seca fiebre y mialgia, mientras tanto que, los indicios menos usuales integran dolor de cabeza y vientre, diarrea y vómito. Estas señales dependen además a la severidad de la patología en el paciente; por esta razón, muchas personas contagiadas con el virus son asintomáticas; mientras tanto que, están en una etapa crítica muestran fallo respiratorio agudo y disfunción orgánica múltiple (37) (40) (41).

Referente a la transmisión, primordialmente pasa por la exposición respiratoria con personas contagiadas, sean asintomáticas o no. Las áreas de objetos además son un medio de contagio; debido a que, el virus puede quedar en áreas porosas y no porosas, especialmente, el virus puede quedar subjetivamente estable en plásticos y acero (36) (40).

### **3.2.6. Diagnóstico de la neumonía por COVID-19.**

La manera idónea para diagnosticar la neumonía por SarsCov2 es mediante la radiografía de tórax (RxT) y la tomografía computarizada (TC); ello, permite el diagnóstico y manejo de la enfermedad en pacientes con sospecha o infección por COVID-19 (42). De igual manera, existen varias escalas radiografías simples de tórax que pueden confirmados la neumonía por COVID-19; entre ellas, se encuentra, la Guía para la atención del paciente crítico, propuesta por el Colegio mexicano de Medicina Crítica y el Consenso Nacional ecuatoriano de Radiología frente a la pandemia por la COVID-19.

Asimismo, varios informes de imagenología han evidenciado que, la mejor manera de diagnosticar la neumonía causada por el COVID-19 es familiarizándose con la infección; lo cual permitirá identificar las manifestaciones para poseer un mejor panorama de la

enfermedad y poder brindar una resolución al problema o complicaciones en pacientes (42).

Según el Colegio Americano de Radiología (ACR); menciona que, se debe tener en cuenta los siguientes factores para el uso de radiografías o tomografías (42).

- Se recomienda recolectar y analizar muestras por medio del tracto respiratorio superior del paciente con la finalidad de brindar un diagnóstico certero de la enfermedad.
- Se sugiere realizarse una confirmación con la prueba viral; aun así, los hallazgos en las radiografías o la tomografía computarizada den como positivo en la infección por la COVID-19.

### **3.2.7. Tratamiento de la neumonía por COVID-19.**

El tratamiento médico para pacientes con neumonía por COVID-19 más recomendable es con la toma de antibióticos, siendo suministrada por vía oral; la cual, presenta una prescripción médica ofrecida por la institución de salud. De igual modo, las infecciones respiratorias; además, tienen la posibilidad de ser diagnosticados y tratados con antibióticos orales en centros comunitarios proporcionados por empleados capacitados en el sector de salud comunitaria (43).

Además, en la actualidad no hay tratamientos específicos para la patología del coronavirus gracias a la novedad de la misma. Los tratamientos antivirales según ciertos estudios no han presentado beneficios significativos para los pacientes, ejemplificando, para el remdesivir se ha indicado que hay poca prueba sobre su efectividad en pacientes con Coronavirus, que tiende a crear efectos adversos por lo cual no podría ser aconsejable su uso (44) (45).

Este fármaco fue combinado junto con hidroxiclороquina, y se ha encontrado que no reducen la mortalidad de los pacientes, pero si es combinada con azitromicina la mortalidad se incrementa. Asimismo, la utilización de dichos fármacos suele crear efectos

adversos en los pacientes, en la situación especial de la hidroxiclороquina se vio que no evita la progresión clínica del coronavirus, y que los efectos adversos habitualmente son de índole cardiológico, gastrointestinal, cutáneos, oculares, hematológicos y nervioso central (46) (47) (48).

Sin embargo, se ha informado que la utilización de corticoesteroides, plasma convaleciente, tocilizumab, anakinra y remdesivir está asociado con una disminución en la progresión de neumonía, la admisión a unidades de cuidados intensivos y la utilización de ventilación mecánica en pacientes con sintomatología moderada y severa (49).

### **3.2.8. Secuelas de la neumonía por COVID-19.**

Los pacientes afectados por la infección viral son propensos a padecer secuelas que afectan a otros sistemas tales como el cardiovascular, nervioso, musculoesqueléticos aunado a trastornos del tipo neuropsiquiátrico y psicológicos en lo que respecta al corto y mediano plazo. Estos pacientes necesitan determinar las limitaciones en las actividades y tareas junto con las restricciones de la participación que persisten posterior al cuadro agudo (50).

Dentro de las secuelas pulmonares, se evidencia en la mayoría de casos una reducción en lo que respecta las función pulmonar y disnea persistente a pesar de que los pacientes superan la infección. En otros casos, se observa cambios estructurales en periodos de hasta seis meses post hospitalización destacando el daño alveolar difuso, descamación de células epiteliales alveolares tipo II, exudación de fibrina entre otros; aunque, las secuelas de tipo pulmonar se le deriva a la neumonía y dificultad respiratoria aguda (51).

Asimismo, en aquellos pacientes en los que fue necesario la respiración artificial quedan expuesto a daños en los pulmones, esto se debe a el aire que inyecta en los pulmones el ventilador como medio de compensación de la capacidad. Además, al descomponerse los

músculos necesarios en el proceso respiratorio resulta dificultoso el detener la ventilación sobre todo en pacientes mayores (52).

### **3.2.9. Prevención de la neumonía por COVID-19.**

En la actualidad, a pesar de los esfuerzos no existen tratamientos preventivos para la COVID – 19; sin embargo, existen un conjunto de recomendaciones entre las que destaca el uso de mascarilla facial, lavar frecuentemente las manos, evitar espacios cerrados, evitar tocar ojos, nariz y boca (53). Del mismo modo, la mejor forma de prevención es evitar el contacto con el virus; por tanto, es necesario respetar las medidas de aislamiento, cuarentena y contención comunitaria a fin de disminuir su propagación (54). Del mismo modo, la mejor herramienta en cuanto a prevención se refiere es la información, el cómo se comparte de forma correcta y responsable con la finalidad que la población conozca los riesgos que implican ciertas acciones y las medidas de seguridad que se deben considerar a fin de reflexionar sobre cómo manejar la situación con calma y adaptar a ella las actividades diarias (55).

### **3.2.10. Vacunación en contra de la neumonía por COVID-19.**

En lo que respecta a la vacunación como medida preventiva, esta se encuentra aún en desarrollo, especialistas alrededor del mundo aun no encuentran una vacuna definitiva, aunque ya muchas se encuentran en fase tres y otras fueron aprobadas por la OMS como respuesta al estado de emergencia, entre ellas destacan la Pfizer-BioNTech, Oxford-AztraZeneca y Johnson & Johnson (53).

Asimismo, las 2 primeras vacunas que fueron autorizadas son Cominaty® y Moderna® funcionan empleando plataformas de RNA mensajero que se encapsulan en una cobertura lipídica que facilite su entrada a la célula obteniendo una eficacia del 95% y 94% respectivamente (56). Por ende, se recomienda la vacunación como herramienta de

prevención primaria empleada para de forma fundamental para limitar los efectos sanitarios y económicos derivados de la pandemia (57).

### **3.2.11. Proceso de atención de enfermería (PAE).**

El proceso de atención de enfermería (PAE) en la práctica representa una prioridad para las instituciones que brindan servicios de salud en los diferentes niveles de atención; pues, conduce al mejoramiento de la calidad de cuidado que se ofrece al sujeto, el núcleo familiar y la sociedad (58).

El PAE se caracteriza por tener una finalidad dirigida a un objetivo; por consiguiente, es sistemático; ya que, parte de un planteamiento organizado para conseguir la finalidad, es dinámico; puesto que, responde a cambios consecutivos del paciente y su ámbito. Además, es interactivo pues se fundamenta en las colaboraciones recíprocas entre el paciente, el núcleo familiar y los accesorios de salud y flexible; ya que, se adecúa a cada paciente, familia o sociedad (59).

De igual manera, el PAE consta de cinco etapas progresivas e interrelacionadas entre sí: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. La valoración consiste en identificar factores y situaciones que permiten encontrar problemas presentes, potenciales o posibles. El diagnóstico es el enunciado del problema real de alto riesgo o estado de bienestar. La planificación implica el desarrollo de estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas identificados en el diagnóstico. La ejecución consiste en la puesta en práctica de las intervenciones planificadas. Finalmente, la evaluación consiste en analizar las respuestas del paciente a las intervenciones realizadas para determinar su evolución (60) (61).

### **3.2.12. Taxonomías NANDA, NIC, NOC.**

Estas 3 taxonomías estandarizadas son populares por la American Nurses Association (ANA) y tienen la posibilidad de interrelacionarse para facilitar la práctica de la

enfermería, permitiendo el desarrollo del pensamiento crítico y de las capacidades de argumento primordiales para brindar cuidados de enfermería a los pacientes (62) (63).

### **Taxonomía NANDA**

Esta taxonomía nace en la década de los sesenta con el propósito de establecer inconvenientes y resoluciones de los enfermeros de manera sistematizada. De igual manera, ayuda a identificar y determinar problemas y posibles soluciones para planificar un tratamiento enfermero. A un inicio contó con nueve patrones que daban respuestas a las necesidades humanas de las personas; la que se representaba en las interacciones que tenía la persona con su medio (64).

La primera versión de esta taxonomía ha sido publicada en 1987 y, después, actualizada a la versión NANDA-II, en el 2001, por Marjory Gordon, la cual consta de 13 dominios y 7 ejes. En la actualidad, el NANDA-II es identificado como NANDA-International o NANDA-I y su última versión ha sido publicada en el 2018 Esta tiene 244 diagnósticos enfermeros agrupados en 13 dominios y 47 clases (65) (64).

### **Taxonomía NIC**

La Categorización de Intervenciones de Enfermería (NIC, por sus siglas en inglés) es una categorización estandarizada e intensiva de las intervenciones de enfermería, publicada por primera ocasión en 1992. A diferencia del diagnóstico de enfermería o del resultado del paciente, en los cuales la atención se reúne en el paciente, el centro de atención en las intervenciones de enfermería es el comportamiento enfermera (63). Asimismo, estas intervenciones se han integrado para el procedimiento de patologías, prevención, y promoción de la salud y se orientan como para un solo sujeto como para su uso en familias e inclusive en la sociedad. Además, esta taxonomía incluye intervenciones llevadas a cabo por expertos de enfermería hacia los pacientes, intervenciones independientes y en participación, y cuidados tanto directos como indirectos (66).

De igual manera, se puede evidenciar cinco tipos de intervenciones. La intervención de enfermería directa; la cual consiste en el tratamiento que se tiene interactuando con el paciente. La intervención indirecta de enfermería; la cual consiste en realizar un tratamiento a distancia procurando el cuidado del ambiente del paciente. La intervención a la comunidad; está orientada a conservar y fomentar el bienestar de la población; el cual es puesto en marcha con el personal enfermero de brindar una intervención; realiza en respuesta de algún diagnóstico del enfermero (66) (63).

### **Taxonomía NOC**

La Categorización de Resultados de Enfermería (NOC, por sus siglas en inglés) es una taxonomía complementaria a la taxonomía NANDA-I y NIC que ha sido engendrada en 1991 y publicada por primera ocasión en 1997 por un equipo de indagación dirigido por Marion Johnson y Meridean Maas. Esta es una categorización estandarizada e intensiva de los resultados del paciente que puede utilizarse para evaluar los resultados de las intervenciones de enfermería (63). Esta taxonomía no solo facilita aclarar el conocimiento enfermero sino diseñar planes de intervención para el paciente; para así medir la efectividad del cuidado del enfermero y mostrar las contribuciones de la enfermería hacia los pacientes, familias y comunidades (67).

Además, la utilización de resultados estandarizados permite la utilización de los datos necesarios para poner en claro el razonamiento enfermero, seguir en el desarrollo teórico, establecer la efectividad del cuidado enfermero y enseñar las contribuciones de la enfermería hacia los pacientes, familias y sociedades (67).

### **3.2.13. Cuidados de enfermería en pacientes con COVID-19.**

El perfil del personal de enfermería ha evolucionado a lo largo de la historia, pasando de un enfoque médico a un enfoque de acción social y humanitario, estos procesos de atención de enfermería se enfocan en: asistencia y cuidados del paciente enfermo; siendo

la función asistencial netamente recoger la demanda con la que viene el paciente al establecimiento, procurando darle un alivio a sus dolores; para ello, el personal debe tratar de direccionar sus planes de intervención hacia la satisfacción de las necesidades básicas del individuo que debido a su situación no puede ser cubiertas por sí mismo (68).

Por otra parte, los cuidados que un enfermero tiene con relación a un paciente con COVID-19 son individuales y tratados con relación a la problemática presentada por el paciente; asimismo, dentro de sus funciones está el gestionar la hospitalización de su paciente, monitorización y coordinación con las unidades que están apoyando el diagnóstico presentado. A su vez, debe estar pendiente de la administración de medicamentos y el cumplimiento de las indicaciones médicas, evolución, diagnóstico y manejo de higiene y servicios de apoyo (69).

## IV. CAPITULO VI

### DESARROLLO DEL CASO CLÍNICO DE UN PACIENTE CON COVID-19

Paciente adulto de sexo masculino de 60 años de edad, ingreso por el servicio de emergencia en la clínica Javier Prado acompañado de su esposa. Con relación a los datos subjetivos se encontró: fiebre de 7 días de evolución, disnea, fatiga, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos. Se aprecia que, el paciente presenta un nivel de conciencia alerta, una conducta asequible, sus facies son normales, piel y mucosas secas, evidencia una ventilación espontánea, una secreción bronquial escasa y un abdomen dolor a la palpación. Respecto a los datos objetivos se evidenció: PA: 110/70 mmhg, FC: 110x', FR: 28x', SatO2: 90% y T: 38.3°.

#### 4.1. Historia clínica

- **N° Historia clínica:** 527418
- **Nombre:** C.M.S
- **Edad:** 60 años
- **Religión:** Católico
- **Lugar de nacimiento:** Miraflores
- **Grado de instrucción:** Universitario completo
- **Estado civil:** Casado
- **Fecha de ingreso:** 24/12/2020
- **Enfermedad:** 4 meses
- **Signos y síntomas:** Fiebre, disnea, fatiga, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos. PA: 110/70, FC: 110x', FR: 28x', SatO2: 90% y la temperatura igual a 38.3°.

#### 4.2. Funciones biológicas

**Apetito:** Conservada

**Orina:** Coluria

**Deposición:** Normal

**Sueño:** Conservado

**Sed:** Conservado

**Sudor:** Normal

**Peso:** Conservado

### **4.3. Antecedentes**

#### **4.3.1. Antecedentes personales**

**Alergias:** Niega

**Transfusiones:** Niega

**Operaciones:** Niega

#### **4.3.2. Antecedentes patológicos**

No presenta.

#### **4.3.3. Antecedentes familiares**

**Enfermedades anteriores:** Sarampión, parotiditis e influenza (infancia).

**Hospitalizaciones anteriores:** Niega

**Alergias:** Niega

**Transfusiones sanguíneas:** Niega

### **4.4. Examen clínico general**

**Tabla 1.** *Control de signos vitales*

<b>Signos vitales</b>	
P.A:	110/70 mmhg
F.C:	110x'
FR:	28x´
T:	38.3°
SatO2:	90%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 2. Examen físico céfalo caudal**

<b>Examen físico céfalo caudal</b>	
<b>Piel y mucosa</b>	Piel blanca, caliente al tacto, ligeramente seca, brillo, turgor y elasticidad normal, masa muscular normal sin edemas.
<b>Cabeza</b>	<p>Cara: inspección simetría facial.</p> <p>Cuero cabelludo: sin lesiones.</p> <p>Orejas: normo cefálico, simétrico, móvil de consistencia uniforme, ausencia de nódulos y masas</p> <p>Ojos: simetría, movimientos oculares conservados. Pupila derecha e izquierda foto reactiva de tamaño normal.</p> <p>Nariz: fosas nasales permeables, con escasa secreción nasal.</p> <p>Boca: labios simétricos movible, mucosa seca, lengua móvil y con piezas dentarias de conservación regular.</p> <p>Oídos: pabellones auriculares simétricos.</p> <p>Orejas: simétricas, no se palpan ganglios retro auriculares, cerumen en conducto auditivo externo con reflejo auditivo activo.</p>
<b>Cuello</b>	Cilíndrico, movilidad conservada.
<b>Tórax</b>	Tórax simétrico con presencia de ruidos respiratorios crepitantes difusos.
<b>Pulmones</b>	parénquima pulmonar con áreas parcheadas periféricas y centrales.
<b>Abdomen</b>	RHA (+) presentes, B/D no doloroso a la palpación.
<b>Miembros superiores e inferiores</b>	Con fuerza y tono muscular disminuido, simétricos con movimientos de las articulaciones.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.5. Evaluación integral

En este apartado se presentan los datos recolectados del paciente, como exámenes auxiliares. A continuación, se ilustra la información del estado de salud del paciente.

**Tabla 3. Bioquímica**

<b>Análisis</b>	<b>Resultados</b>	<b>Rango de referencia</b>
Ferritina	3 056.00 ng/mL	Hombre: 32-501
Urea	24 ng/mL	10-50
Creatinina	0.90 ng/mL	Hombres: 0.60-1.3
Transaminasa TGO (ASAT)	121 U/L	<=41
Transaminasa TGP (ALAT)	149 U/L	9-43
Deshidrogenasa láctica	805.00 U/L	207-414

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4. Gases arteriales**

<b>Examen</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valor referencial</b>
Hb		
pH	7.474	7.35-7.45
pCO <sub>2</sub>	33.4 mmol/L	32-42

pO <sub>2</sub>	78 mmol/L	75-100
HCO <sub>3</sub>	24.5 mmol/L	20-26
ABE (BEb) Exceso de Base Actual	1.3 mmol/L	-2a+2
SBC Bicarbonato Estándar	25.9 mmol/L	23-26
Saturación de O <sub>2</sub>	96.4%	92-98

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5. Hemograma completo**

Examen	Resultados	Rango de preferencia
Hematies	4 320.00 mm <sup>3</sup>	3 800.000 – 6 300.000
Leucocitos	8 500 mm <sup>3</sup>	4 000 – 10 900
Plaquetas	251 000 mm <sup>3</sup>	150 000 - 450 000
Hemoglobina	13.60 g/dL	Hombres: 13-18
Hematocrito	40 %	Hombres: 38-54

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 6. Electrolitos**

Compuesto	Valor encontrado
Sodio (135 – 145 mEq/lit)	138.0 mmol/L
Potasio k <sup>+</sup> (3.5 – 4.5 mEq/lit)	3.1 mmol/L
Cloro (98- 106 mEq/lit)	99 mmol/L
cCl (0.5 - 1.5mmol/L)	1.0 mmol/L

Fuente: Elaboración propia

#### 4.6. Diagnóstico y pronóstico

##### Aspectos generales:

Paciente adulto mayor de 60 años, con un peso de 74 kg, presenta disnea, fatiga, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos. Presenta un PA: 110/70 mmhg, FC: 110x', FR: 28x', SatO<sub>2</sub>: 90% y T: 38.3°, se muestra temeroso por su condición de salud, su actitud frente al tratamiento es positivo.

**Datos objetivos:** Peso: 74 kg, PA: 110/70, FC: 110x', FR: 28x', SatO<sub>2</sub>: 90% y T: 38.3°.

Estado de higiene: El paciente presenta una adecuada higiene personal, en algunas ocasiones necesitó el apoyo del personal de enfermería; no obstante, él realizaba su aseo de manera individualizada.

**Datos subjetivos:** La esposa refiere que el paciente ha presentado fiebre de 7 días de evolución, fatiga, disnea, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos.

**Diagnóstico:** neumonía por Covid 19.

**Pronóstico:** favorable.

**Tratamiento médico:**

- CINA 9% 1000 S/A.
- Dexametosona 6 mg.
- Enoxaparina 40 UNID.
- Clonazepan 0.5 mg.

**Dieta:** Hiposódica s/azúcares, simples s/carnes rojas kcal 2500.

## V. PROCESO DE ATENCIÓN EN ENFERMERÍA

### 5.1. Valoración por dominio funcionales según taxonomía NANDA

**Tabla 7.** Valoración por dominio funcionales

	Dominios	Datos subjetivos y objetivos
1	<b>Dominio 1:</b> Promoción de la salud.	El paciente presenta poco conocimiento sobre su estado de salud. Alergias: Niega.
2	<b>Dominio 2:</b> Nutrición.	El paciente presenta una adecuada ingesta de nutrientes en su alimentación. Peso:74 kg. Talla: 1.70 IMC:
3	<b>Dominio 3:</b> Eliminación.	El paciente presenta una adecuada evacuación y micciona cada 4 a 5 veces al día.
4	<b>Dominio 4:</b> Actividad / reposo.	Paciente evidencia fatiga al caminar o realizar sus actividades cotidianas. PA: 110/70 mmhg, FC: 110x', FR: 28x', SatO2: 90%.
5	<b>Dominio 5:</b> Percepción / cognición.	El paciente evidencia un grado de conciencia en la examinación por la enfermera.
6	<b>Dominio 6:</b> Autopercepción.	El paciente presenta una buena apreciación de si mismo
7	<b>Dominio 7:</b> Rol / relaciones.	El paciente tiene una adecuada relación con sus familiares, siendo esta muy comunicativa.
8	<b>Dominio 8:</b> Sexualidad.	El paciente presenta una vida sexual no muy activa según la etapa en la que se encuentra.
9	<b>Dominio 9:</b> Afrontamiento / Tolerancia al Estrés.	El paciente se muestra temeroso por su condición de salud. Refiere: "Tengo miedo de morir por esta enfermedad, quiero que esto acabe". Se evidencia: sentimientos de temor, facies de temor.
10	<b>Dominio 10:</b> Principios vitales.	El paciente no procesa ninguna religión.
11	<b>Dominio 11:</b> Seguridad / protección.	El paciente presenta un aumento en su temperatura corporal, siendo esta de: T: 38.3°, FC: 110x'. Evidencia signos y síntomas del COVID-19: fiebre, fatiga, disnea, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos.
12	<b>Dominio 12:</b> Confort.	El paciente se aprecia temeroso por la situación vivida, evidenciando un sentimiento de miedo y facies de terror.
13	<b>Dominio 13:</b> Crecimiento / desarrollo.	El paciente mide 1.65

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. Formulación del plan de tratamiento general

**Tabla 8.** *Diagnósticos reales y potenciales*

VALORACIÓN POR DOMINIOS		FUNDAMENTO	
1	<p><b>Dominio 4:</b> Actividad/Reposo  <b>Clase 4:</b> Respuesta cardiovasculares/pulmonares  <b>Código:</b> 00032                      Patrón respiratorio ineficaz</p>	<p><b>Datos subjetivos:</b> Paciente presenta disnea  <b>Datos objetivos:</b> FR:28X</p>	<p>Consiste en la alteración de la inspiración o espiración, que impacta en la respiración adecuada.</p>
2	<p><b>Dominio 11:</b>                      Seguridad/protección  <b>Clase 6:</b> Termorregulación  <b>Código:</b> 00007                      Hipertemia</p>	<p><b>Datos subjetivos:</b> Paciente presenta aumento de temperatura.  <b>Datos objetivos:</b> T: 38.3°C                      E/P, FC: 110x'</p>	<p>Consiste en la temperatura anormal que se presenta la persona en niveles peligrosos.</p>
3	<p><b>Dominio 4:</b> Actividad/ Reposo  <b>Clase 4:</b> Respuestas cardiovasculares/pulmonares  <b>Código:</b> 00033                      Deterioro de la respiración espontánea</p>	<p><b>Datos subjetivos:</b> Paciente evidencia fatiga al caminar o realizar sus actividades cotidianas.  <b>Datos objetivos:</b> SaTO2: 90%,                      FC: 110x', FR:28X</p>	<p>Consiste en la disminución de las reservas de energías que provoca en la persona la incapacidad de sostener la respiración.</p>
4	<p><b>Dominio 9:</b>                      Afrontamiento/Tolerancia al estrés  <b>Clase 2:</b> Respuesta de afrontamiento  <b>Código:</b> 00148                      Temor</p>	<p><b>Datos subjetivos:</b> Paciente se muestra temeroso por la enfermedad. Refiere: "Tengo miedo de morir por esta enfermedad, quiero que esto acabe".  <b>Datos objetivos:</b> sentimientos de temor, facies de temor.</p>	<p>Consiste en la percepción amenaza que el individuo reconoce como conscientemente peligrosa.</p>
5	<p><b>Dominio 11:</b>                      Seguridad/protección  <b>Clase 1:</b> Infección  <b>Código:</b> 00004                      Riesgo de infección</p>	<p><b>Datos subjetivos:</b> Paciente presenta signos y síntomas de la COVID-19.  <b>Datos objetivos:</b> fiebre, fatiga, disnea, dificultad respiratoria, dolor de cabeza y escalofríos.</p>	<p>Consiste en el riesgo elevado que presenta el individuo para ser invadido por agentes infecciosos patógenos.</p>

Fuente: Elaboración propia

### 5.3. Plan de control y mantenimiento

**Tabla 9. Diagnósticos**

	<b>Valoración</b>	<b>Diagnósticos</b>
1	Paciente presenta aumento de temperatura. T: 38.3°C E/P, FC: 110x'	<b>Dominio 11:</b> Seguridad/protección <b>Clase 6:</b> Termorregulación <b>Código:</b> 00007 Hipertemia
2	Paciente presenta disnea. FR:28X	<b>Dominio 4:</b> Actividad/Reposo <b>Clase 4:</b> Respuesta cardiovasculares/pulmonares <b>Código:</b> 00032 Patrón respiratorio ineficaz
3	Paciente evidencia fatiga al caminar o realizar sus actividades cotidianas. SaTO2: 90%, FC: 110x', FR:28X	<b>Dominio 4:</b> Actividad/ Reposo <b>Clase 4:</b> Respuestas cardiovasculares/pulmonares <b>Código:</b> 00033 Deterioro de la respiración espontánea
4	Paciente refiere: "Tengo miedo de morir por esta enfermedad, quiero que esto acabe". Sentimientos de miedo.	<b>Dominio 9:</b> Afrontamiento/Tolerancia al estrés <b>Clase 2:</b> Respuesta de afrontamiento <b>Código:</b> 00148 Temor

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10. Priorización de diagnósticos**

	<b>Prioridad</b>
1	Patrón respiratorio ineficaz R/C Fatiga en los músculos respiratorios (Enfermedad) E/P FR:28X', SaTO2: 90%, disnea y dificultad para respirar. Prioridad alta.
2	Hipertermia R/C Enfermedades E/P Aumento de la temperatura, incremento de la FC, escalofríos T:38.3° Prioridad alta.
3	Deterioro de la respiración espontánea R/C Fatiga en los músculos respiratorios (Enfermedad) E/P SaTO2: 90%, FC: 110x', FR:28X Prioridad alta.
4	Temor R/C situación desconocida E/P sentimientos de miedo. Prioridad Mediana.

Fuente: Elaboración propia

## 5.4. Plan de cuidados aplicando NANDA, NOC, NIC

**Tabla 11.** Necesidad: Patrón respiratorio ineficaz

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO	EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN
<b>Patrón 4:</b> Actividad / reposo.	<b>ETIQUETA:</b> Patrón respiratorio ineficaz (00032)	<b>PRIORIDAD</b> (Alta)	Independiente.	Interdependien te.	El paciente logró restablecer los rangos normales de la ventilación, se muestra estable con buena ventilación espontanea, el cual se logró con el apoyo del personal de enfermería.
<b>Datos subjettivos:</b> Paciente presenta disnea.	<b>FACTOR RELACIONADO:</b> Fatiga en los músculos respiratorios (Enfermedad)	<b>DOMINIO:</b> Salud fisiológica (II) <b>CLASE:</b> Cardio / pulmonar (E) <b>CÓDIGO:</b> 00032	<b>Monitorización respiratoria (3320)</b>  • Registrar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo respiratorio. • Auscultación de los ruidos respiratorios, registrar la disminución o ausencia de la ventilación. • Valorar y registrar si hay aumento de la intranquilidad, ansiedad o hiperventilació n.	<b>Ayuda a la ventilación (3390)</b>  • Mantener las vías permeables. • Poner al paciente en posición que facilite a una adecuada respiración • Ayudar en los cambios de posición. • Monitorizar los efectos de posición en la oxigenació n.	
<b>Datos objetivos:</b> FR:28X SaTO2: 90% FC: 110x'	<b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS:</b> FR:28X', disnea.  <b>Dominio 4:</b> Actividad/Reposo <b>Clase 4:</b> Respuesta cardiovasculares/pulmo nares <b>Código:</b> 00032	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b> MANTENER: AUMENTAR:  <b>INDICADOR ESCALA TOTAL TOTAL</b>  • Estado respiratorio (0415) 1 Gravemente comprometido. 3 5 2 Sustancialmente comprometido. 3 5 • Estado de los signos vitales (0802) 3 Moderadamente comprometido. • Estado respiratorio: ventilación (0403) 4 Levemente comprometido 3 5 5 No comprometido.			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12. Necesidad: Hipertermia**

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO				EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES		FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN
<b>Patrón 1:</b> Percepción / manejo de la salud.	<b>ETIQUETA:</b> Hipertermia (00007)	<b>PRIORIDAD</b> (Alta)	Que él paciente logre disminuir la temperatura corporal con el apoyo del personal de enfermería.			Independiente	Interdependiente	Se considera recomendable regular la temperatura del paciente; puesto que, está evidenciando un aumento de la temperatura; lo cual puede agravar su estado de salud. Por tal motivo, es necesario la monitorización de los signos vitales la regulación de la temperatura del paciente.	El paciente logró estabilizar su temperatura con el apoyo del personal de enfermería.
		<b>DOMINIO:</b> Salud fisiológica (II)	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b> MANTENER: AUMENTAR:		<b>Regulación de la temperatura (3900)</b>	<b>Monitorización de los signos vitales (6680)</b>			
<b>Datos Subjetivos:</b> Paciente presenta aumento de temperatura.	<b>FACTOR RELACIONADO:</b> Enfermedades	<b>CLASE:</b> Regulación metabólica			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la temperatura cada dos horas.</li> <li>• Controlar la presión arterial, pulso y respiración.</li> <li>• Apreciar el color y la temperatura de la piel.</li> <li>• Registrar los signos vitales y síntomas de la hipertermia e hipotermia.</li> <li>• Favorecer la ingesta nutricional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluar la temperatura corporal y color de la piel.</li> <li>• Evaluar periódicamente la presión arterial, temperatura, frecuencia respiratoria y cardíaca.</li> <li>• Mantener un control continuo de la temperatura corporal.</li> </ul>			
<b>Datos Objetivos:</b> T:38.3°C E/P. FC: 110x'	<b>CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS:</b> Aumento de la temperatura, incremento de la FC, escalofríos.	<b>CÓDIGO:</b> 00007	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>			<b>TOTAL</b>	<b>TOTAL</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Termorregulación (0800).</li> <li>• Signos vitales (0802).</li> </ul>	1	Gravemente comprometido.	3	5			
			2	Sustancialmente comprometido.					
			3	Moderadamente comprometido.	3	5			
			4	Levemente comprometido					
			5	No comprometido.					
	<b>Dominio</b> 11: Seguridad/protección								
	<b>Clase</b> 6: Termorregulación								
	<b>Código:</b> 00007								

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 13.** Necesidad: Deterioro de la respiración espontánea

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO	EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN
<b>Patrón 4:</b> Actividad / ejercicio.	<b>ETIQUETA:</b> Deterioro de la respiración espontánea (00033)	<b>PRIORIDAD</b> (Alta) <b>DOMINIO:</b> Salud fisiológica (II). <b>CLASE:</b> Cardiopulmonar (E). <b>CÓDIGO:</b> 00033	Independiente	Interdependiente	Se considera pertinente usar la ayuda de ventilación y monitorizar los signos vitales del paciente; puesto que, es necesario verificar los signos durante la estabilidad de su salud.
<b>Datos subjetivos:</b> Paciente evidencia fatiga al caminar o realizar sus actividades cotidianas.	<b>FACTOR RELACIONADO:</b> Enfermedades <b>CARACTERÍSTI CAS</b> <b>DEFINITORIAS:</b> SaTO2: 90%, FC: 110x', FR:28X	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b> MANTENER: AUMENTAR: <b>INDICADOR</b> <b>ESCALA</b> <b>TOTAL</b> <b>TOTAL</b>	<b>Ayuda a la ventilación (3390)</b> • Aliviar la disnea. • Facilitar la concordancia ventilación/ perfusión. • Minimizar los esfuerzos respiratorios. • Monitorizar el SaO2. • Verificar si hay fatiga. • Mantener el oxígeno suplementario. • Controlar el estado respiratorio y de oxigenación.	<b>Monitorización de los signos vitales (6680)</b> • Monitorizar la presión arterial, frecuencia cardíaca. • Monitorizar la pulsioximetría. • Comprobar periódicamente la precisión de los instrumentos.	El paciente mejoró su respiración espontánea, permitiéndol e, realizar actividades cotidianas durante el turno de enfermería.
<b>Datos objetivos:</b> SaTO2: 90%, FC: 110x', FR:28X	<b>Clase</b> <b>4:</b> Respuestas cardiovasculares/ pulmonares <b>Código:</b> 00033	• Estado respiratorio: ventilación. (0403) 1. Gravemente comprometido.    3    5 2. Sustancialmente comprometido. 3. Moderadamente comprometido. 4. Levemente comprometido 5. No comprometido.			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 14. Necesidad: Temor**

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PRIORIDAD	PLANIFICACIÓN- NOC RESULTADO ESPERADO	EJECUCIÓN – NIC INTERVENCIONES	FUNDAMENTO CIENTÍFICO	EVALUACIÓN
<b>Patrón 10:</b> Adaptación y tolerancia al estrés.  <b>Datos subjetivos:</b> Paciente se muestra temeroso por la enfermedad  <b>Datos objetivos:</b> sentimientos de temor, facies de temor.	<b>ETIQUETA:</b> Temor (00148)  <b>FACTOR RELACIONADO:</b> situación desconocida  <b>CARACTERÍSTICAS</b>  <b>DEFINITORIAS:</b>  Sentimientos de miedo  <b>Dominio 9:</b> Afrontamiento/Tolerancia al estrés  <b>Clase 2:</b> Respuesta de afrontamiento  <b>Código:</b> 00148	(Mediana)	Que él paciente logre disminuir el temor y controlar su ansiedad ante la situación suscitada con el apoyo del personal de enfermería.	Independiente	Interdependiente	Se considera recomendable brindar un soporte emocional al paciente mediante las intervenciones mencionadas con la finalidad de que pueda lidiar con las emociones suscitadas tras la enfermedad.
		<b>INDICADOR</b>  • Autocontrol de la ansiedad (1402).	<b>ESCALA</b>  1 Gravemente comprometido. 2 Sustancialmente comprometido. 3 Moderadamente comprometido. 4 Levemente comprometido 5 No comprometido.	<b>PUNTUACIÓN DIANA</b> MANTENER: 3 AUMENTAR: 5	<b>Aumentar el afrontamiento (5230)</b>  • Valorar el impacto en la situación vital del paciente. • Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad • Valorar las necesidades / deseos del paciente de apoyo social • Ayudar al paciente a identificar sistemas de apoyo disponibles.	<b>Apoyo emocional (5270)</b>  • Comentar la experiencia emocional con el paciente. • Realizar afirmaciones empáticas o de apoyo • Ayudar al paciente al reconocer sentimientos tales como la ansiedad, ira o tristeza.

Fuente: Elaboración propia

## VI. DISCUSIÓN

En relación al plan de enfermería se encontró resultados positivos en la atención al paciente con neumonía por COVID-19, similar al estudio realizado por Ramos J., quien en su intervención de enfermería encontró que el PAE ayuda a mejorar la condición de salud del paciente con COVID-19 gracias a los planes de enfermería establecidos de manera individual por las enfermeras.

Además, se realizó la valoración del paciente con neumonía por COVID-19 atendido en la Clínica Javier Prado, se encontró que, el paciente presenta las siguientes áreas afectadas: Patrón IV: Actividad / Ejercicio y Patrón X: Afrontamiento / tolerancia al estrés, semejante al trabajo de Morocho L.; quien consideró como áreas alteradas: Patrón IV: Actividad / Ejercicio, Patrón II: Nutricional metabólico y Patrón III: Eliminación, siguiendo así, la misma línea de cuidados aplicados a un paciente con neumonía por COVID-19.

Respecto a la identificación y priorización de los diagnósticos de enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 atendido en la Clínica Javier Prado se identificó los siguientes diagnósticos: deterioro del intercambio de gases, patrón respiratorio ineficaz, hipertermia, deterioro de la respiración espontánea, temor, concordante con el estudio de Arévalo R.; quien consideró los mismos diagnósticos en su caso clínico; teniendo como prioridad las etiquetas diagnosticas de: hipertermia (00007), patrón respiratorio ineficaz (00032), limpieza ineficaz de las vías áreas (00031).

Al elaborar un plan de cuidado de enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 atendido en la Clínica Javier Prado, se tomó en consideración los siguientes planes de cuidado: manejo del equilibrio ácido básico (1910), manejo de la ventilación mecánica: no invasiva (3302), monitorización respiratoria (3320), ayuda a la ventilación (3390),

regulación de la temperatura (3900), aumentar el afrontamiento (5230), siendo el estudio de Muñoz M. similar al caso presentado; puesto que, aplicó en su paciente el mismo plan de intervención y encontró que este mejoró su estado de salud presentando mejoras en su condición de salud gracias al apoyo enfermero y médico.

Al evaluar el proceso de atención en enfermería en el paciente con neumonía por COVID-19 atendido en la Clínica Javier Prado, se evidenció que, el estado de salud del paciente presentó un pronóstico favorable; puesto que, pudo mejorar el patrón respiratorio y termorregulación, estabilizando los signos vitales y ventilación espontánea. Esto concuerda con lo encontrado en el estudio de Arévalo R., quien encontró que, el paciente logró alcanzar el 90% de los objetivos planteados según los diagnósticos priorizados: limpieza ineficaz de las vías aéreas, hipertermia y patrón ineficaz respiratorio; concluyendo que, el proceso de atención en enfermería ayuda en la mejoría del paciente con COVID-19.

## VII. CONCLUSIONES

- Aplicando el proceso de atención de enfermería en un paciente con neumonía por COVID-19, se pudo evidenciar que, el proceso de enfermería permitió brindar un cuidado holístico e integral; permitiendo así, la pronta recuperación del paciente.
- Al realizar la valoración del paciente con neumonía por COVID-19, se pudo priorizar los siguientes patrones alterados: Patrón IV: Actividad / Ejercicio y Patrón X: Afrontamiento / tolerancia al estrés por la enfermedad brindando mayor atención en el cuidado de enfermería.
- Se identificó los diagnósticos que afectaban la salud del paciente con neumonía por COVID-19, permitiendo planificar las intervenciones de los cuidados enfermeros priorizando las áreas alteradas: patrón respiratorio ineficaz (alto), hipertermia (alto), deterioro de la respiración espontánea (alto), temor (mediana) por la enfermedad.
- El plan de cuidado de enfermería permitió la planificación y los cuidados en la atención al paciente para su pronta recuperación; permitiendo brindar una atención integral y personalizada según sus necesidades; siendo esto garantía de la eficacia del método.
- La evaluación del plan permitió visualizar mejoras en el paciente; puesto que, contribuyó en su recuperación, siendo prioritario el cuidado integral por parte de las enfermeras y médicos; ya que, permitió una mejora en la atención y cuidados brindados.

## VIII. RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar guías de autocuidado de enfermería del adulto mayor con COVID-19; con el fin de priorizar los cuidados en el área COVID-19, dando relevancia a la presencia de contagios y transmisión de los casos asociados al coronavirus.
- Se sugiere emplear de manera correcta el proceso de atención de enfermería, dándole mayor importancia a la valoración NANDA y de Virginia Gordon con la finalidad de contar con una mayor descripción del problema presentado por el paciente; para así, realizar los cuidados en base a la realidad individualizada de cada caso.
- Se sugiere realizar capacitaciones constantes al personal de enfermería referentes a priorización de diagnósticos NANDA con la finalidad de realizar un adecuado abordaje de la salud del paciente.
- Se sugiere realizar supervisiones del proceso de atención de enfermería con la finalidad de verificar la correcta organización de las actividades a tomar en cuenta en los cuidados enfermeros para la recuperación del paciente.
- Se sugiere emplear una guía de evaluación del PAE para contar una mejor visión de los resultados favorables que se obtiene al brindar atenciones personalizadas según las necesidades de cada paciente.
- Se sugiere que durante toda la formación de los profesionales de la salud se desarrolle el proceso de atención de enfermería.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. [En línea].; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>.
2. Organización Mundial de la Salud. Más casos y muertes por paludismo en 2020 a raíz de los trastornos causados por la COVID-19. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-12-2021-more-malaria-cases-and-deaths-in-2020-linked-to-covid-19-disruptions>.
3. Ministerio de Salud. Sala situacional COVID-19 Perú. [Online].; 2021. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp).
4. Sánchez R, Torres J, Martínez G. La radiología en el diagnóstico de la neumonía por SARS-CoV-2 (COVID-19). Medicina clinica. 2020; 155(1): p. 36-40.
5. Díaz-Morto J. PRONÓSTICO Y MORTALIDAD DE LA NEUMONÍA. [Online]; 2017. Disponible en: <https://neumoexpertos.org/2017/05/17/pronostico-y-mortalidad-de-la-neumonia/>.
6. Mayo Clinic. COVID-19: ¿quién está a un mayor riesgo para los síntomas de gravedad? [Online]; 2022. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-who-is-at-risk/art-20483301#:~:text=El%20riesgo%20puede%20aumentar%20en,inmunitario%20debilitado%2C%20obesidad%20o%20diabetes.>
7. Correa-Prieto F. Neumonía por SARS-CoV-2: diagnóstico por tomografía computada de tórax. Med Int Méx. 2020; 36(3): p. 448-449.
8. Tesini B. Coronavirus y síndromes respiratorios agudos (COVID-19, MERS y SARS). [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es->

[cr/profesional/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars](https://www.profesional.com/enfermedades-infecciosas/virus-respiratorios/coronavirus-y-s%C3%ADndromes-respiratorios-agudos-covid-19-mers-y-sars).

9. Alvarez R, Harris P. COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. Revista chilena de pediatría. 2020; 91(2): p. 179 -182.
10. Organización Panamericana de la Salud. Respuesta a la emergencia por COVID-19 en Perú. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/respuesta-emergencia-por-covid-19-peru>.
11. Ministerio de Salud. Sala situacional COVID-19 Perú. [Online].; 2021. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp).
12. Rodríguez M. La educación médica en tiempos del covid-19. Revista Medica Herediana. 2020; 31(3).
13. Naciones Unidas. Impacto socioeconómico del COVID - 19 en los hogares peruanos. [Online].; 2020. Disponible en: [https://peru.un.org/sites/default/files/2021-03/El\\_impacto\\_socioecon%C3%B3mico\\_de\\_COVID-19\\_en\\_los\\_hogares\\_peruanos%20%282%29.pdf](https://peru.un.org/sites/default/files/2021-03/El_impacto_socioecon%C3%B3mico_de_COVID-19_en_los_hogares_peruanos%20%282%29.pdf).
14. Bernardo A. Miraflores. [Online]; 2019. Disponible en: <https://viajandoalima.com/miraflores/>.
15. Ramirez Y. Densidad poblacional. [Online]; 2018. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1545/3%20-%20MARCO%20DEMOGR%C3%81FICO%20SOCIO%20ECONOMICO.pdf?sequence=3&isAllowed=y>.

16. Petiño C. Covid-19: conoce los distritos en Lima y Callao con más contagios. [Online]; 2021. Disponible en: <https://www.andina.pe/agencia/noticia-covid19-conoce-los-distritos-lima-y-callao-mas-contagios-867322.aspx>.
17. Muñoz J. Plan urbano distrital de Miraflores 2016-2026. [Online].; 2017. Disponible en: <https://www.miraflores.gob.pe/Gestorw3b/files/pdf/10299-25442-capitulosiyii.pdf>.
18. Martín J. Plan de Desarrollo local concertado del distrito de Miraflores 2017-2021. [Online].; 2017. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/muniite/informes-publicaciones/2128362-plan-de-desarrollo-local-concertado-2021-2030>.
19. Municipalidad de Miraflores. Municipalidad de Miraflores desarrolla acciones preventivas frente al COVID-19. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.miraflores.gob.pe/municipalidad-de-miraflores-desarrolla-acciones-preventivas-frente-al-codiv-19/>.
20. Miraflores. Calidad ambiental. [Online].; 2022. Disponible en: <https://www.miraflores.gob.pe/los-servicios/ambiental/calidad-ambiental/>.
21. Alianza Mundial de Pro Personal Sanitario. El Perú. [Online].; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/workforcealliance/countries/per/es/>.
22. Berrospi I. Avances en el desarrollo de los recursos humanos en salud en el Perú y su importancia en la calidad de atención. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. 2019; 36(2).
23. Espinoza-Portilla E, Gil-Quevedo W, Agurto-Távora E. Principales problemas en la gestión de establecimientos de salud en el. Revista Cubana de Salud Pública. 2020; 46(4).

24. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). DETERMINANTES DEL ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL PERU. [Online].; 2020. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0387/indice.htm](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0387/indice.htm).
25. Arévalo R. Proceso del cuidado enfermero aplicado en adulto mayor con insuficiencia respiratoria por coronavirus residencia geriátrica. Revista Recien. 2021; 10(2).
26. Sairitupac C. Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con neumonía Covid 19. [Online].; 2022. Disponible en: [https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5698/Carolina\\_Trabajo\\_Especialidad\\_2022.pdf?sequence=1](https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12840/5698/Carolina_Trabajo_Especialidad_2022.pdf?sequence=1).
27. Toyohama G DM. Aplicación del proceso de atención de enfermería utilizando el lenguaje estandarizado NANDA, NIC, NOC con la COVID-19. Revista de medicina intensiva y cuidados críticos. 2020; 13(3).
28. Morocho L. Proceso de atención de enfermería en paciente de 49 años de edad con neumonia por COVID - 19. [Online].; 2020. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9628/E-UTB-FCS-ENF-000460.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
29. Ramos J. Proceso de atención de enfermería de tercera generación a paciente con enfermedad renal crónica positivo a COVID19, en la Unidad de Hemodiálisis del Hospital General Issste Acapulco gro. [Online].; Disponible en: [http://200.4.134.60/bitstream/handle/uagro/2446/TE\\_1004950\\_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://200.4.134.60/bitstream/handle/uagro/2446/TE_1004950_20.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

30. Muñoz G. Proceso de atención de enfermería en paciente de sexo masculino de 55 años con neumonía por COVID-19. [Online].; 2021. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/9636/E-UTB-FCS-ENF-000462.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
31. Bustamante Z. Influencia del coronavirus 2 (Sars-cov-2) en pacientes adultos con apendicitis aguda en el Hospital Cayetano Heredia en el período Julio a Diciembre 2020. [Online].; 2020. Disponible en: [https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8396/Influencia\\_BustamanteGuerra\\_Zenon.pdf?sequence=1](https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/8396/Influencia_BustamanteGuerra_Zenon.pdf?sequence=1).
32. Mukherjee S, Pahan , Kalipada. Is COVID-19 Gender-sensitive? Journal of Neuroimmune Pharmacology. 2021; 16(1).
33. MINSA. Plan Estratégico Institucional para la atención de la contingencia por COVID-19. Minsalud. 2020.
34. Izquierdo T. INFORMACIÓN SOBRE EL SRAS. [Online].; 2021. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/sars-cov/causa/>.
35. Sánchez A, Miranda C, Castillo C, Arellano N, Tixie T. Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. Eugenio Espejo. 2021; 15(2).
36. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
37. Oliva Marín JE. SARS-CoV-2: origen, estructura, replicación y patogénesis. Revista Científica del Instituto Nacional de Salud. 2020; 3(2): p. 79-86.

38. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2020; 37(2).
39. Montiel M, et al. Recomendaciones de manejo de covid - 19 version 1.0 del consenso de especialidades medicas del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima; 2020.
40. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn S, Di Napoli R. National Center for Biotechnology Information. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>.
41. Rauf A, Abu-Izneid T, Olatunde A, Ahmed Khalil A, Alhumaydhi F, Tufail T, et al. COVID-19 Pandemic: Epidemiology, Etiology, Conventional and Non-Conventional Therapies. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(21).
42. Armaró M, Solenzal Y, Hernández T, Orellana G. Diagnóstico imagenológico de neumonía por SARS-CoV-2 en pacientes con la Covid-19. *Gac Méd Espirit*. 2020; 22(3).
43. Organización Mundial de Salud. Neumonía. [Online].; 2019. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/pneumonia>.
44. Liu W, Zhou P, Chen K, Ye Z, Liu F, Li X, et al. Efficacy and safety of antiviral treatment for COVID-19 from evidence in studies of SARS-CoV-2 and other acute viral infections: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ*. 2020; 192(27).
45. Verdugo-Paiva F, Acuña M, Solá I, Rada G. Remdesivir for the treatment of COVID-19: a living systematic review. *Medwave*. 2020; 20(11).

46. Ghazy R, Almaghraby A, Shaaban R, Kamal A, Beshir H, Moursi A, et al. A systematic review and meta-analysis on chloroquine and hydroxychloroquine as monotherapy or combined with azithromycin in COVID-19 treatment. *Sci Rep.* 2020; 10(1).
47. Cortegiani A, Ingoglia G, Ippolito M, Giarratano A, Einav S. A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. *J Crit Care.* 2020; 57.
48. Elsayah H, Elsokary M, Elrazzaz M, Elshafie A. Hydroxychloroquine for treatment of nonsevere COVID-19 patients: Systematic review and meta-analysis of controlled clinical trials. *J Med Virol.* 2021; 93(3).
49. Kim M, An M, Kim W, Hwang T. Comparative efficacy and safety of pharmacological interventions for the treatment of COVID-19: A systematic review and network meta-analysis. *PLoS Med.* 2020; 17(12).
50. Bravo E, Rivera G, Gallegos S, Horta P, Navarro R, Puppo H, et al. Capacidad funcional y desempeño de pacientes con neumonía por Covid-19. *Rev Hosp Clín Univ Chile.* 2021; 32(1).
51. Erazo M, Constante D, Bonifaz D. Principales secuelas post neumonía por COVID-19 en pacientes egresados de hospitalización. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. Salud y vida.* 2022; 6(1).
52. Ponce L, Muñiz S, Mastarreno M, Villacreses G. Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. *RECIMUNDO.* 2020; 1(1).
53. Wong R, Morales J. Generalidades, aspectos clínicos y de prevención sobre COVID-19: México y Latinoamérica. *Universitas Medica.* 2021; 62(3).

54. Sedano F, Rojas C, Vela J. COVID-19 desde la perspectiva de la prevención primaria. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*. 2020; 20(3).
55. Hernjández H, Ramiro M, Trejo R. ¿Cuáles son las medidas de prevención contra el Novel Coronavirus (COVID-19)? *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*. 2020; 33(1).
56. Casas I, Mena G. La vacunación de la COVID-19. *Med Clin (Barc)*. 2021; 156(10).
57. Luzuriaga J, Mársico F, García E, González V, Kreplak N, Pifano M, et al. impacto de vacunación covid-19 en las infecciones por sars-cov-2 en personal de salud de la provincia de Buenos Aires. *Revista Argentina*. 2021; 1(1).
58. J S, Ramírez A, Tonguino A, Vargas L. Conocimiento del proceso de atención de enfermería por parte de los enfermeros de la Clínica La Inmaculada. *Revista de Sanidad Militar*. 2019; 73(5-6): p. 277-281.
59. Martorell M. Proceso de Atención de enfermería en el Instituto de Hematología e Inmunología. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*. 2019; 35(4).
60. Instituto Nacional de Educación Permanente en Enfermería y Obstetricia (INEPEO). Proceso de Atención de Enfermería (PAE) Nursing care process. *Rev. Salud Pública Parag*. 2013; 3(1): p. 41-48.
61. Doenges ME, Moorhouse MF. Capítulo 1: El proceso de atención de enfermería: provisión de cuidados de calidad. En Doenges ME, Moorhouse MF. *Proceso y diagnósticos de enfermería: Aplicaciones*. México, D.F.: El Manual Moderno; 2014.
62. Yam A, Colli L, Candila J. Guía para el diseño del plan de cuidados de enfermería en personas con diabetes mellitus tipo 2. *Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2014; 22(12).

63. Moorhead S, McCloskey Dochterman J. Capítulo 1: lenguajes y desarrollo de vínculos. En Johnson M, Moorhead S, Bulechek G, Butcher H, Maas M, Swanson E. Vínculos de NOC y NIC a NANDA-I y diagnósticos médicos. Barcelona: Elsevier; 2012. p. 1-10.
64. Del Pino Casado B, Casado Lollano A, Del Pino Casado R. Capítulo 75: lenguajes estandarizados enfermeros en atención primaria. En Martínez-Riera JR, del Pino CR. Manual práctico de enfermería comunitaria. segunda ed. Barcelona: GEA Consultoría editorial; 2020.
65. NANDA International. Diagnósticos de enfermería internacionales de NANDA. [Online].; 2021. Disponible en: <https://nanda.org/publications-resources/publications/nanda-international-nursing-diagnoses/>.
66. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. Revisión y uso de la NIC en la práctica, la formación y la investigación. En Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (Nic). Séptima ed.: Elsevier Health Sciences; 2018.
67. Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Capítulo uno: clasificación actual. En Moorhead S, Johnson M, Maas ML, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud. Quinta ed. España: Elsevier; 2013. p. 2-35.
68. Ordoñez H. Enfermería. más allá del cuidado: Reflexiones desde la experiencia personal España: Ibukku; 2019.
69. Ministerio de Salud [MINSAL]. Para el cuidado de la salud en ambiente de hospitalización temporal y ambiente de atención crítica temporal para casos sospechosos o confirmados, moderados o severos por infección por COVID-19, en

el marco del secreto de urgencia N° 055-2020. [Online].; 2020. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/920558/resolucion-ministerial-455-2020-minsa.PDF>.

70. Organización Mundial de la Salud. La COVID-19 afectó el funcionamiento de los servicios de salud para enfermedades no transmisibles en las Américas. [Online].; 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-6-2020-covid-19-afecto-funcionamiento-servicios-salud-para-enfermedades-no>.
71. Ministerio de Salud (MINSA). Resumen de la situación actual del país: Corte al 29 de enero de 2022. [Online].; 2022. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/covid19.html>.
72. Raraz-Vidal J, Allpas-Gomez H, Torres-Salome F, Cabrera-Patiño W, Alcántara-Leyva L, Ramos-Gómez R, et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el Covid-19 en personal de salud, Lima-Perú. Rev. Fac. Med. Hum. 2021; 21(2).
73. Ministerio de Salud (MINSA). Seguro Integral de Salud continúa financiando atención de sus afiliados. [Online].; 2021. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/newsletter/2021/edicion-54/nota4/index.html>.
74. Gil A, Llorens P, Martínez C, Luque MEB. Capacidad diagnóstica de la ecografía clínica pulmonar en pacientes con COVID-19. Emergencias. 2020; 32: p. 340-344.

# **ANEXOS**

## Anexo 1. Evidencia de permiso solicitado a la institución



Av. Javier Prado Este N° 499 – San Isidro

### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA ESTUDIO DE PACIENTE

Don (doña) Yuliana LLacsahuache LLacsahuanga, identificada con DNI N° 45517530, Bachiller de la carrera de Enfermería. Realizará estudio de caso clínico de un paciente de la institución del área de **HOSPITALIZACION ADULTO**.

Por lo cual la dirección y la Jefa del Departamento de Enfermería, otorgan el permiso correspondiente.

Asimismo, se recuerda por ser una institución particular está prohibido tomar fotos, videos o fotocopias de los documentos como la Historia Clínica.

Lima, 09 de Enero del 2021

Clinica Javier Prado S.A.  
  
Róbles Celino Mary Alexandra  
Enfermera Jefa de Hospitalización Bto. Pisc  
C.E.P. 72127

JEFATURA DE DEPARTAMENTO DE  
ENFERMERIA

## Anexo 2. Documento de aceptación de la institución



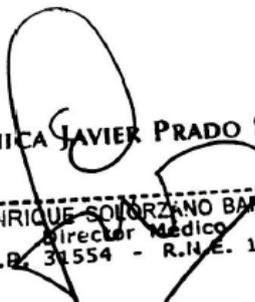
### AUTORIZACIÓN PARA ESTUDIO DE CASO CLÍNICO

Mediante la presente se **AUTORIZA** a la Srta. Bachiller en enfermería **YULIANA LLACSAHUACHE LLACSAHUANGA**, con DNI. 45517530, para que realice un Estudio de Caso Clínico a un paciente de la Institución del Área de Hospitalización Adulto, esto referente a un Trabajo Universitario de Suficiencia Profesional que estaría llevando a cabo la solicitante.

Se emite la presente autorización para fines específicos de estudios universitarios.

Lima 07 de enero del 2021

Atentamente

  
CLINICA JAVIER PRADO S.A.  
-----  
Dr. ENRIQUE SOLÓRZANO BARRERA  
Director Médico  
C.M.B. 31554 - R.N.E. 16562

## Anexo 3. Consentimiento informado del paciente

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### Propósito y procedimientos

Se me ha comunicado que el título del trabajo académico es "Proceso de atención de Enfermería aplicado a paciente con diagnóstico médico Neumonía por Covid 19 - Servicio Hospitalización, Clínica Javier Prado, Lima 2021". Este trabajo académico está siendo realizado por la bachiller YULIANA LLACSAHUACHE LLACSAHUANGA, identificada con DNI N° 45517530 para fines de estudio e investigación. La información otorgada a través de la guía de valoración, entrevista y examen físico será de carácter confidencial y se utilizarán solo para fines del estudio.

#### 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 las precauciones del caso 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.

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

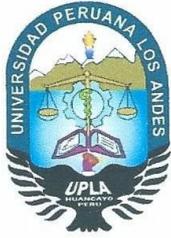
Nombre del paciente:  
Carlos MORAN SOTO  
DNI: 07472520

Fecha: 09 de enero del 2021



FIRMA DEL PACIENTE

#### Anexo 4. Confidencialidad de la autora



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo; Yuliana LLACSAHUACHE LLACSAHUANGA, identificada con DNI N° 45517530, egresada de la Escuela Profesional de Enfermería, vengo realizando el estudio de investigación titulado “Proceso de atención de enfermería aplicado a paciente con diagnóstico médico neumonía por Covid 19 – servicio hospitalización, Clínica Javier Prado, Lima 2021.”, en ese contexto **declaro bajo juramento** que los datos que se generen como producto del trabajo, así como la identidad del participante serán preservados y serán usados únicamente con fines de la investigación; esta declaración se ajusta a los artículos 6 y 7 del REGLAMENTO DEL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACIÓN y los artículos 4 y 5 del CÓDIGO DE ÉTICA PARA LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DE LA UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES.

Lima, 10 de mayo del 2022.



  
Nombre y Apellidos: Yuliana LLACSAHUACHE LLACSAHUANGA  
**Responsable de investigación**

## Anexo 5. Hoja de valoración de enfermería

**CJP CLINICA JAVIER PRADO**

### VALORACION DE ENFERMERIA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS

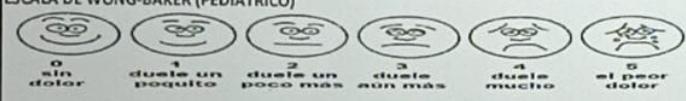
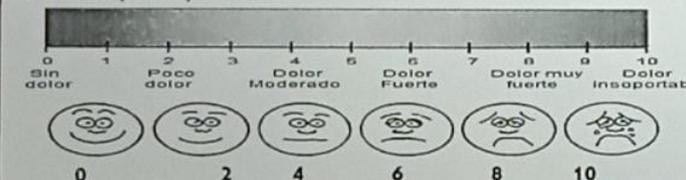
#### I. GRADO DE DEPENDENCIA

GRADO I - MINIMA (Independencia)	GRADO II- PARCIAL (Dependencia escasa)	GRADO III- INTERMEDIA (Depend. Moderada)	GRADO IV - INTENSIVA (Depend. Severa)	GRADO V- ESPECIALIZADA (Depen. Total)
Paciente puede valerse por si mismo, factores de riesgo mínimo. Deambula	Ciertas limitaciones, factores de riesgo medio, requiere ayuda parcial, pre y post operatorio inmediato	factores de riesgo de prioridad, no participa en su cuidado inestable requiere de valoración continua, medicación parenteral	críticamente inestable compromiso multiorgánico cuidado altamente calificado de enfermería, tratamiento especializado	requiere de cuidados altamente calificados, equipos sofisticados
RESULT: <input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### II. VALORACION DE PREVENCION DE CAIDAS ESCALA DE DOWNTON

Caidas previas	NO	0	Deficit sensoriales	Ninguno	0
	SI	1		Alteraciones visuales o auditivas	1
Medicamentos	Ninguno	0	Estado mental	Extremidades (ictus)	1
	Tranquilizantes/sedantes	1		Normal/ Orientado	0
	Diuresticos/hipotesores no diuresticos	1	Deambulacion	Confuso	1
	Antiparkinsonianos/antidepresivos/otros	1		Normal	0
				Prostrado	1
PUNTAJE OBTENIDO	PUNTAJE MAYOR A 2 PUNTOS			RIESGO ALTO	<input type="radio"/>
	PUNTAJE MENOR A 2 PUNTOS			RIESGO MEDIO	<input type="radio"/>
ACCIONES DE ENFERMERIA					

#### III. VALORACION DEL DOLOR

ESCALA DE WONG-BAKER (PEDIATRICO)	REVALORACION DEL DOLOR
 <p>0 sin dolor    1 duele un poquito    2 duele un poco más    3 duele aún más    4 duele mucho    5 el peor dolor</p>	DOLOR (0-2) SE VALORA CADA 6 HORAS <input type="radio"/> DOLOR (MAYOR 0 = 3) SE VALORA CADA <input type="radio"/>
ESCALA DE EVA (ADULTO)  <p>0 Sin dolor    1 Poco dolor    2 Dolor Moderado    3 Dolor Fuerte    4 Dolor muy fuerte    5 Dolor insoportable</p>	ACCIONES REALIZADAS

#### IV. VALORACION DE RIESGO UPP ESCALA DE NORTON

ESTADO FISICO GENERAL	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOVILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTAJE	VALORACION
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4	mayor 14 No riesgo
MEDIANO	APATICO	DISMINUIDA	CAMINA C/AYUDA	OCASIONAL	3	13 a 14 Riesgo medio
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2	10 a 12 Riesgo alto
MUY MALO	ESTUPOROSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1	5 a 9 Riesgo muy alto

PUNTAJE OBTENIDO: \_\_\_\_\_

DELIMITAR CON ROJO UPP Y/O CATETER

OBSERVACIONES



FIRMA Y SELLO DE ENFERMERA:

## Anexo 6. Anexos auxiliares

**CLINICA JARDIN RADO**  
449 San Isidro  
440-2035

### BALANCE HÍDRICO

FECHA: 30, 12, 20 INICIO: 2:30

INGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL	EGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL
ORAL	400	400				ORINA	300				
PARENTERAL	200	200				VÓMITO O SGN					
MEDICACIÓN	100					DRENAJE					
AGUA OXIDAD.	75	75	75	75		PERD. INSENS.	222	222	222	222	
TOTALES						SUDORACIÓN					
						HECES	40				
						TOTALES					

BALANCE HÍDRICO DEL DÍA:

BALANCE HÍDRICO ACUMULADO:

FECHA: 31, 12, 20 INICIO: *deep*

INGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL	EGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL
ORAL	400					ORINA	600				
PARENTERAL	200					VÓMITO O SGN					
MEDICACIÓN	100					DRENAJE					
AGUA OXIDAD.	75					PERD. INSENS.	983				
TOTALES						SUDORACIÓN					
						HECES					
						TOTALES					

BALANCE HÍDRICO DEL DÍA:

BALANCE HÍDRICO ACUMULADO:

FECHA: / / INICIO: / /

INGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL	EGRESOS	7 a 1	1 a 7	7 a 1	1 a 7	TOTAL
ORAL						ORINA					
PARENTERAL						VÓMITO O SGN					
MEDICACIÓN						DRENAJE					
AGUA OXIDAD.						PERD. INSENS.					
TOTALES						SUDORACIÓN					
						HECES					
						TOTALES					

BALANCE HÍDRICO DEL DÍA:

BALANCE HÍDRICO ACUMULADO:

NOMBRE: Moran Soto Carlo  
MÉDICO: Dr. Sotelo

HISTORIA CLÍNICA: 52948  
HABITACIÓN: 007

### BALANCE HÍDRICO

**LabClin**  
Laboratorios Clínicos Integrados

PACIENTE: MORAN SOTO, CARLOS  
MÉDICO: LECCA REVILLA, NUVIA COLETT  
ORDEN: 246906  
FECHA: 24/12/2020

Página: 1

### RESULTADO DEL ANALISIS

(2042772-2490827)

ID Pac: 802416 Ref: RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE Sexo: MASCULINO Edad: 60a 7m 2d Aprobado: 24/12/2020 13:33:03

ANÁLISIS	RESULTADO	UND	RANGO DE REFERENCIA
FERRITINA	3,056.00	ng/mL	Hombres: 33 - 501 Mujeres: 12.2 - 223.8 1 Mes: 200 - 600 2 a 5 Meses: 50 - 200 6 Meses a 1 Año: 7 - 140
UREA	24	mg/dL	Hombres: 0.6 - 1.3 Mujeres: 0.5 - 1.1
CREATININA	0.90	mg/dL	= 41
TRANSAMINASA TGO (ASAT)	121	U/L	0 - 43
TRANSAMINASA TGP (ALAT)	149	U/L	207 - 414
DESHIDROGENASA LACTICA	805.00	U/L	

RESULTADO PREVIAMENTE EN FORMA DE PATOLOGÍA  
ESTIMADO PACIENTE DENTRO DE 24 HORAS. ÚTILES VIDA  
RESULTADOS EN LA PÁGINA WEB DEL LABORATORIO

RHBM1 NOTIF-9 PRO

**LabClin**  
Laboratorios Clínicos Integrados

### GASES ARTERIALES

APELLIDOS Y NOMBRES: Carlos Moran Soto

PARÁMETROS	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	UNIDADES	VALORES REFERENCIALES
	HORA	HORA	HORA	HORA	HORA		
T° DEL PACIENTE						°C	
Hb						g/dL	Hombres: 13 - 18 Mujeres: 12 - 16
pH		7.47					7.35 - 7.45
pCO2		33.4				mmHg	32 - 42
pO2		78				mmHg	75 - 100
HCO3		24.5				mmol/L	20 - 26
ABE (BEb) Exceso de Base Actual		1.3				mmol/L	-2 a +2
SBE (BEeaf) Exceso de Base Estándar		0.7				mmol/L	-2 a +2
SBC Bicarbonato Estándar		25.9				mmol/L	23 - 26
SATURACION DE O2		96.4				%	92 - 98

**LabClin**  
Laboratorios Clínicos Integrados

PACIENTE: MORAN SOTO, CARLOS  
MÉDICO: LECCA REVILLA, NUVIA COLETT  
ORDEN: 246906  
FECHA: 24/12/2020

Página: 2

### RESULTADO DEL ANALISIS

(2042772-2490827)

ID Pac: 802416 Ref: RIMAC S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE Sexo: MASCULINO Edad: 60a 7m 2d Aprobado: 24/12/2020 13:32:42

ANÁLISIS	RESULTADO	UND	RANGO DE REFERENCIA
<b>HEMOGRAMA COMPLETO</b>			
<b>RECUENTO CELULAR</b>			
HEMATIES	4,320,000	mm <sup>3</sup>	3,800,000 - 6,200,000
LEUCOCITOS	8,500	mm <sup>3</sup>	4,000 - 10,500
PLAQUETAS	251,000	mm <sup>3</sup>	150,000 - 450,000
<b>HEMOGLOBINA / HEMATOCRITO</b>			
HEMOGLOBINA	13.60	g/dL	Mujeres: 12 - 16 Hombres: 13 - 18
HEMATOCRITO	40	%	Hombres: 38 - 54 Mujeres: 36 - 47
<b>CONSTANTES CORPUSCULARES</b>			
VCM	92.59	um <sup>3</sup>	80 - 100
HCM	31.48	pg	27 - 32
CCMH	34.00	%	32 - 36
<b>FORMULA DIFERENCIAL PORCENTUAL</b>			
EOSINOFILOS	0	%	0 - 6
BASOFILOS	0	%	0 - 2
MIELOCITOS	0	%	0
METAMIELOCITOS	0	%	0 - 5
ABASTONADOS	81	%	40 - 70
SEGMENTADOS	18	%	25 - 50
LINFOCITOS	1	%	6 - 12
MONOCITOS	0	%	0
<b>OTROS</b>			
<b>FORMULA DIFERENCIAL ABSOLUTA</b>			
EOSINOFILOS	0	mm <sup>3</sup>	0 - 550
BASOFILOS	0	mm <sup>3</sup>	0 - 200
MIELOCITOS	0	mm <sup>3</sup>	0
METAMIELOCITOS	0	mm <sup>3</sup>	0 - 700
ABASTONADOS	8,885	mm <sup>3</sup>	1,800 - 7,000
SEGMENTADOS	1,530	mm <sup>3</sup>	1,000 - 4,800
LINFOCITOS	85	mm <sup>3</sup>	0 - 1,200
MONOCITOS	0	mm <sup>3</sup>	0
OTROS	0	mm <sup>3</sup>	0

RESULTADO PREVIAMENTE EN FORMA DE PATOLOGÍA  
ESTIMADO PACIENTE DENTRO DE 24 HORAS. ÚTILES VIDA  
RESULTADOS EN LA PÁGINA WEB DEL LABORATORIO