

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**PLAN DE INTERVENCIÓN DE ENFERMERÍA PARA  
PACIENTES CON SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA  
AGUDA DEBIDO A COVID-19 CENTRO DE SALUD SANTA  
ROSA AYMARAES – APURIMAC, 2020**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA  
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y  
DESASTRES**

**DANIEL ABILIO NIÑO DE GUZMAN MALLMA**

**Callao - 2021  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO DE SUSTENTACIÓN:

- DRA. NANCY SUSANA CHALCO CASTILLO                      PRESIDENTA
- DR. CÉSAR MIGUEL GUEVARA LLACZA                      SECRETARIO
- MG. NANCY CIRILA ELLIOTT RODRIGUEZ                      VOCAL

**ASESORA:** DRA. MERCEDES LULILEA FERRER MEJÍA

Nº de Libro: 07

Nº de Acta: 63-2020

**Fecha de Aprobación de Trabajo Académico:** 11 de Noviembre del 2021

**Resolución de Consejo de Facultad** N° 602-2021-CF/FCS, de fecha 05 de noviembre del 2021, para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo académico, primeramente, a Dios por permitirme culminar con éxito mis objetivos, darme buena salud y fortaleza en todo momento.

A mi familia, en especial a mis tres amores Daniel, Franchesco y Haziél que son mi inspiración en todo momento...

Daniel Abilio.

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirme y disfrutar de mi familia,  
gracias a la vida porque cada día me demuestra lo hermosa que es la vida,  
gracias a mi familia por permitirme cumplir con el desarrollo del trabajo.  
Gracias a la *Universidad Nacional del Callao* y sus docentes por habernos  
permitido formarnos y compartido sus conocimientos y experiencias profesionales.

# ÍNDICE

ÍNDICE .....	1
INTRODUCCIÓN .....	6
CAPÍTULO I .....	9
DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA .....	9
CAPÍTULO II .....	12
MARCO TEÓRICO .....	12
2.1 Antecedentes de estudio .....	12
2.2 Bases teóricas.....	17
2.3 Bases conceptuales .....	20
CAPÍTULO III .....	26
PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA.....	26
3.1 Valoración .....	26
3.2 Esquema de valoración .....	35
3.3 Diagnóstico de enfermería.....	35
3.3 Planificación .....	37
3.4 Ejecución.....	42
3.5 Evaluación.....	43
CONCLUSIONES.....	45
RECOMENDACIONES .....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	47
ANEXOS.....	48
Anexo 1 .....	49
Anexo 2 .....	50
Anexo 3 .....	51

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus recién descubierto. En el centro de salud de Santa Rosa de primer nivel de atención cuya categoría es I-4 es un centro de salud referencial de 24 establecimientos de salud con una población pobre y pobre extremo por lo que la pandemia del COVID-19 ha afectado de manera considerable a la salud y economía de las familias de manera que fue un factor determinante el trabajo y el nivel cultural que tiene la población para el incremento de contagios por el COVID-19 sabiendo que la mayoría de la población no utilizaban de manera correcta las mascarillas y el lavado de manos que también fueron factores determinantes para incrementar el contagio en las personas mayores por lo que a la fecha se cuenta con más de 2500 casos positivos y más de 84 fallecidos siendo una problemática preocupante a nivel local y nacional.

La mayoría de las personas infectadas con el virus COVID-19 experimentarán una enfermedad respiratoria leve a moderada y se recuperarán sin necesidad de un tratamiento especial. Las personas de tercera y cuarta edad con problemas médicos subyacentes como patologías cardiovasculares, diabetes mellitus, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer tienen más probabilidades de desarrollar un cuadro clínico más grave. El virus COVID-19 se transmite principalmente a través de gotitas de saliva o secreciones nasales cuando una persona infectada tose o estornuda, por lo que es importante que también practique la etiqueta respiratoria (por ejemplo, tosiendo con el codo flexionado).

En cuanto a los signos de enfermedad, COVID-19 es sintomático y asintomático, COVID-19 tiene una estructura similar a la del SARS-CoV que se une a las células epiteliales del pulmón humano a través de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE-2). El virus se duplica en las células huésped y provoca directamente la inflamación de los pulmones, lo que provoca los síntomas respiratorios asociados con COVID-19, durante la inflamación pulmonar, se libera una gran cantidad de citocinas que conducen a la sobre activación de la respuesta inmune del cuerpo de la persona infectada. Se informó que los casos con enfermedad leve se recuperaron en aproximadamente 7 días, mientras que otros casos con COVID-19 grave

progresaron a insuficiencia respiratoria debido al síndrome de dificultad respiratoria aguda, que incluso puede conducir a la muerte y en algunas circunstancias.

El 31 de diciembre de 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se puso en contacto con China sobre los informes de los medios de comunicación sobre un grupo de neumonías virales en Wuhan, luego atribuidas a un coronavirus, ahora llamado SARS-CoV-2. Para el 30 de enero de 2020, apenas un mes después, la OMS declaró que el virus era una emergencia de salud pública de importancia internacional, la alarma más alta que puede hacer sonar la organización. Treinta días más y la pandemia estaba en marcha; el coronavirus se había extendido a más de setenta países y territorios en seis continentes, y había aproximadamente noventa mil casos confirmados en todo el mundo de COVID-19. En el Perú, el 6 de marzo del 2020 se detectó el paciente cero o primer caso con la COVID-19 y desde entonces el virus ha seguido propagándose en diferentes epicentros del país y rebrotes. El gobierno peruano desde el 15 de marzo 2020 decretó la emergencia sanitaria por la COVID-19 para enfrentar la lucha contra el virus, poniendo al descubierto la precariedad del sistema de salud en el Perú, prueba de ello los índices de morbilidad y mortalidad fueron devastadores en relación a países vecinos.

El relato fuera extenso de pormenorizar las características del comportamiento del virus que ocasionó la pandemia en el mundo y hasta la fecha aún continúa en curso. Sin embargo, dada la prioridad de concretizar dos hechos importantes: primero, haber participado de manera operativa en la lucha contra el virus desde un establecimiento de salud perteneciente al primer nivel de atención de salud y adscrito al Ministerio de Salud. Segundo, estar a punto de concluir los estudios de segunda especialidad a través de la elaboración del trabajo académico “enfermería en emergencias y desastres” – Universidad Nacional del Callao, acorde a la Ley Universitaria 30220 y reglamentos y directivas afines al trabajo académico de la universidad en mención. La estructuración está ligada de manera estricta a dichos documentos, el contenido está basado a fuentes primarias de artículos de revistas internacionales y nacionales, informes de tesis, página web, documentos web y cuyas citas con el gestor bibliográfico Mendeley – opción Vancouver. Además, el uso de tesauro, paráfrasis y otros según las exigencias de la comunidad científica internacional y nacional.



# CAPÍTULO I

## DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Los servicios comunitarios juegan un papel importante en la provisión de cuidados paliativos durante pandemias, como COVID-19.(1) Australia (julio-2020), es necesario abordar una serie de cuestiones clave relacionadas con la salud y la seguridad personal, la calidad de la atención y la seguridad laboral para apoyar a las enfermeras de atención primaria de salud durante la pandemia de COVID-19. Abordar estos problemas de apoyo puede ayudar a retener enfermeras y optimizar el papel de las enfermeras de atención primaria de salud durante una pandemia.(2)

Brasil (abril-2020), la aparición del coronavirus respiratorio agudo severo 2 (SARS-CoV-2) y su asociación con neumonía grave y muertes ha puesto de manifiesto lagunas en los sistemas de salud de varios países de todo el mundo. Si bien el enfoque necesario ha sido la atención a los pacientes hospitalizados, es necesario el fortalecimiento de las acciones de Atención Primaria de Salud (APS). La APS es la puerta de entrada al sistema de salud en varios países, incluido Brasil, y juega un papel en la prevención, protección, promoción y tratamiento de personas y comunidades. Brasil, al igual que otros países, se ha enfrentado a la pandemia del SARS-CoV-2. Como Brasil tiene un sistema de salud universal y descentralizado, en el que la APS ha sido el modelo de reorganización del sistema de salud en salud; aquí reflejamos la importancia de fortalecer la APS en Brasil en tiempos de la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019.(3)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que alrededor de uno de cada cinco enfermos de COVID-19 requiere oxígeno a concentraciones mayores que las que se encuentran en el ambiente.(4)

El compromiso global con la atención primaria de salud en la Declaración de Astana debe traducirse en acciones específicas para traer cambios visibles, resultados visibles y contribuir al estado de salud de las comunidades. En noviembre de 2020, los países adoptaron el Marco Operativo para la Atención Primaria de Salud, que proporciona cuatro palancas estratégicas y diez

operativas para transformar los compromisos globales en acciones prácticas y fortalecer la APS a nivel de país. El Marco Operativo ayudará a los países a implementar la Declaración de Astana y construir sistemas de salud sostenibles basados en la Atención Primaria de Salud. El evento tiene como objetivo: a) Hacer un llamado a los líderes políticos de todo el mundo para que reafirmen la importancia de la atención primaria de salud en la lucha contra la pandemia de COVID-19 y otras emergencias relacionadas con la salud. b) Compartir las mejores prácticas e historias de éxito del fortalecimiento de la atención primaria de salud para facilitar la respuesta al COVID-19 (incluida la implementación de la vacuna COVID), promover la recuperación equitativa y aumentar la resiliencia del sistema de salud. c) Debatir la prevención y preparación de los sistemas nacionales de atención de la salud para futuras emergencias de salud y el papel de la comunidad internacional. d) Debatir el marco operativo de atención primaria de salud para fortalecer los sistemas de atención de salud y ayudar a los países a ampliar los esfuerzos nacionales para fortalecer la atención primaria de salud y e) Mejorar la comunicación para facilitar los preparativos para la inclusión de la atención primaria de salud en la Agenda 2022 de la Asamblea General de las Naciones Unidas.(5)

Ministerio de Salud (MINS) – 2021, el consumo excesivo de bebidas alcohólicas incrementa el riesgo de padecer del Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA), lo que complicaría la salud de una persona si se contagia de COVID-19. Además, señalaron que el alcohol debilita el sistema inmune frente a diversas enfermedades infecciosas.(6) Sociedad Peruana de Fisioterapeuta Físico en el Ambiente Hospitalario y Unidad de Cuidados Intensivos Frente al COVID-19 (2020), actualmente no se ha encontrado algún medicamento antiviral con efectos particularmente definidos para combatir el SARS-CoV2 y la principal estrategia terapéutica se centró en el soporte sintomático. Los pacientes mostraron parcialmente una pobre eficacia al tratamiento después de la hospitalización y desarrollaron: neumonía severa, edema pulmonar, síndrome de dificultad respiratoria aguda (ARDS) con o sin insuficiencia orgánica múltiple que requiere soporte oxigenatorio avanzado y/o ventilación mecánica especializada. (7)

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

##### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**LANCET ET AL. (2021):** La hipoxemia prehospitalaria, medida por oximetría de pulso, predice los resultados hospitalarios durante la pandemia de COVID-19 en la ciudad de Nueva York. El resumen: Métodos: Un estudio longitudinal basado en la población de pacientes adultos transportados por EMS a los departamentos de emergencia (ED) entre el 5 de marzo y el 30 de abril de 2020 (el período pico del COVID-19 de la ciudad de Nueva York). La inclusión requirió medición de SpO<sub>2</sub> prehospitalaria de EMS mientras se respiraba aire de la habitación, transporte al departamento de emergencias y una prueba de reacción en cadena de la polimerasa con transcripción reversa positiva para el coronavirus 2 (SARS-CoV-2) del síndrome respiratorio agudo severo. La regresión logística multivariable modeló la mortalidad en función de la SpO<sub>2</sub> prehospitalaria, controlando las covariables (edad, sexo, raza / etnia y comorbilidades). También se realizó un modelo de riesgo competitivo para estimar los riesgos absolutos de la SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria sobre la incidencia acumulada de ser dado de alta del hospital con vida. Resultados: En 1673 pacientes, la SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria y la edad fueron predictores independientes de la mortalidad intrahospitalaria y la duración de la estancia, después de controlar el riesgo competitivo de muerte. Entre

los pacientes  $\geq 66$  años, la probabilidad de muerte fue del 26% con una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $> 90\%$  frente al 54% con una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $\leq 90\%$ . Entre los pacientes  $< 66$  años, la probabilidad de muerte fue del 11,5% con una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $> 90\%$  frente al 31% con una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $\leq 90\%$ . Un nivel de SpO<sub>2</sub> fuera del hospital  $\leq 90\%$  se asoció con una probabilidad más baja del 50% de ser dado de alta con vida, independientemente de la edad. Conclusiones: SpO<sub>2</sub> extrahospitalario y mortalidad intrahospitalaria prevista y duración de la estancia hospitalaria: una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $\leq 90\%$  apoya firmemente una decisión de clasificación para el ingreso hospitalario inmediato. Para una SpO<sub>2</sub> extrahospitalaria  $> 90\%$ , la decisión de admitir depende de múltiples factores, incluida la edad, la disponibilidad de recursos (ambulatorios frente a pacientes hospitalizados) y el impacto potencial de los nuevos tratamientos. (8)

La hipoximia es característico del cuadro clínico que se expresa mediante acrocianosis.

**BINDA ET AL. (2021):** Manejo de enfermería del posicionamiento en decúbito prono en pacientes con COVID-19. El resumen: Métodos: Un total de 89 pacientes (67% hombres; mediana de edad, 59 años [rango, 23-80 años]) con COVID-19 confirmado que fueron admitidos entre el 23 de febrero y el 31 de marzo de 2020, se inscribieron en este proyecto de mejora de la calidad. Resultados: Se requirió intubación endotraqueal en 86 pacientes (97%). El decúbito prono se utilizó como terapia de rescate en 43 (48%) pacientes.

Significativamente más pacientes más jóvenes (edad  $\leq$  59 años) fueron dados de alta con vida (43 de 48 [90%]) que los pacientes mayores (edad  $\geq$  60 años; 26 de 41 [63%];  $P < 0,005$ ). Entre los 43 pacientes tratados con ventilación en decúbito prono, 15 (35% [IC 95%, 21% -51%]) fallecieron en la unidad de cuidados intensivos, de los cuales 10 (67%;  $P < 0,001$ ) eran pacientes de edad avanzada.

Conclusiones: El decúbito prono es una estrategia disponible para tratar el síndrome de dificultad respiratoria aguda en pacientes con COVID-19. Durante esta pandemia, la posición en decúbito prono se puede utilizar ampliamente como terapia de rescate, según un protocolo específico, en las unidades de cuidados intensivos.(9)

La posición prona favorece la mayor expansión de la caja torácica y por lo tanto, mejora la ventilación.

**HERRMANN ET AL. (2020):** Síndrome de dificultad respiratoria aguda inducido por COVID-19: un estudio observacional multicéntrico. El resumen: Métodos: Se trata de un estudio multicéntrico observacional retrospectivo en cinco hospitales alemanes de atención secundaria o terciaria. Se incluyeron todos los pacientes ingresados consecutivamente en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en cualquiera de los hospitales participantes entre el 12 de marzo y el 4 de mayo de 2020 con un SDRA inducido por COVID-19. Resultados: Se trató a un total de 106 pacientes de la UCI por SDRA inducido por COVID-19, mientras que en la mayoría de los casos hubo SDRA grave. La supervivencia del tratamiento en UCI fue del 65,0%. La duración media del tratamiento en la UCI fue de 11 días; la duración media de la ventilación mecánica fue de 9 días. La mayoría de los pacientes tratados en la UCI (75,5%) no recibieron ninguna terapia antiviral o antiinflamatoria. Se utilizó ECMO venoso (vv) en el 16,3%.

El triaje en la UCI con toma de decisiones a nivel de población no fue necesario en ningún momento. El análisis univariado asoció mayor edad, diabetes mellitus o una puntuación SOFA más alta al ingreso con no supervivencia durante la estancia en UCI. Conclusiones: Un alto nivel de atención que se adhiere a los tratamientos estándar del SDRA conduce a un buen resultado en los pacientes con COVID-19 críticamente enfermos.(10)

El síndrome de dificultad respiratoria por la COVID-19 requiere una atención especializada en la Unidad de Cuidados Intensivos.

**HULUKA ET AL.(2020):** Ventilación en decúbito prono en el síndrome de dificultad respiratoria aguda COVID-19: reporte de un caso de dos pacientes de Etiopía. El resumen: La pandemia de COVID-19 es una de las mayores crisis de salud que jamás haya visto el mundo, que ha infectado a cuarenta millones de personas y ha matado a más de un millón hasta la fecha. La enfermedad ha impuesto una demanda significativa de recursos sanitarios debido al aumento del número de pacientes gravemente enfermos que visitan las instalaciones todos los días. Dado que no existe una cura eficaz para el COVID-19, el tratamiento de apoyo con oxígeno, esteroides, anticoagulación y decúbito prono siguen siendo las intervenciones principales. Se sabe que la ventilación en decúbito prono tiene un beneficio en la mortalidad en pacientes intubados con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Sin embargo, los estudios sobre su función en pacientes intubados con ARDS COVID-19 (CARDS) son muy escasos en entornos con recursos limitados como África. Describimos dos pacientes con CARDS que fueron tratados con éxito con ventilación mecánica invasiva. (11)

El manejo del SDRA por COVID-19 está sujeta a un conjunto de medidas y con la interacción multidisciplinaria.

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

**LOZANO ET AL. (2021):** Factores asociados a la hospitalización de los pacientes con COVID-19 en una unidad de cuidados intensivos de

una clínica. El resumen: Materiales y métodos: Estudio observacional, transversal y analítico. La muestra estuvo conformada por los pacientes con COVID-19 atendidos en la Clínica Good Hope durante el periodo de abril a junio de 2020. Las variables consideradas fueron las siguientes: variable resultado (el lugar de hospitalización: unidad de cuidados intensivos o servicio de medicina) y variable exposición (edad, sexo, tiempo de enfermedad, comorbilidades y exámenes de laboratorio como deshidrogenasa láctica, ferritina, dímero D, proteína C-reactiva). Se realizó un análisis descriptivo, bivariado y regresión GLM Poisson simple para calcular razón de probabilidades (PR). Resultados: Se evaluaron a 76 pacientes (60 en el servicio de medicina y 16 en la unidad de cuidados intensivos). La edad media fue 52 años y el sexo predominante fue el masculino (81,60 %). Los niveles séricos elevados de deshidrogenasa láctica, dímero D y proteína C-reactiva se asociaron con el aumento de la probabilidad de ingreso en la unidad de cuidados intensivos al momento de la hospitalización en 0,02 %, lo que es estadísticamente significativo (RP: 1,002; IC95% 1,001- 1,003; RP: 1,05; IC95% 1,01-1,10 y RP: 1,06; IC95% 1,02-1,09). Conclusiones: Los niveles de deshidrogenasa láctica, proteína C-reactiva y dímero D están asociados con el ingreso a una unidad de cuidados intensivos durante la hospitalización y podrían reflejar la severidad de la enfermedad.(12) El coronavirus está asociado a un conjunto de factores de riesgo e incluso a factores sociodemográficas como la edad , etc.

**VALENZUELA ET AL.(2021):** Mortalidad y factores pronósticos en pacientes hospitalizados por COVID-19 en la unidad de cuidados intermedios de un hospital público de Lima, Perú. El resumen: Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo realizado en la Unidad de Cuidados Intermedios del Hospital Uldarico Rocca Fernández Lima-Perú, que incluye los pacientes hospitalizados por SARS-CoV-2 durante el periodo comprendido entre el 1 de julio al 30 de setiembre del 2020. Se revisó

la historia clínica y registros hospitalarios para buscar características epidemiológicas, características clínicas, resultados de exámenes auxiliares al ingreso y el desenlace de la hospitalización. Resultados: Se estudiaron 71 historias clínicas, las características epidemiológicas predominantes fueron sexo masculino (80,28 %) y edad promedio de 64,72 años  $\pm$  13,64. La mayoría de los pacientes (61,97 %) presentaba al menos una comorbilidad, las más frecuentes fueron obesidad (35,21 %) e hipertensión arterial (32,39 %). La media de estancia hospitalaria fue de 13 días ( $\pm$  12 días) y la tasa de mortalidad encontrada fue de 71,83 %. Conclusiones: A partir de los resultados encontrados, esta investigación respalda lo siguiente: la población masculina presenta mayor riesgo de enfermar. Además, existen factores asociados a un peor pronóstico de mortalidad, como ser mayor de 60 años, ingresar por el servicio de emergencia con una saturación menor de 80 % y una estancia hospitalaria prolongada.(13) La expresión de las comorbilidades asociados a COVID-19 alcanzó la máxima expresión estadística de casos.

**ACOSTA ET AL.(2020):** Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. El resumen: Con el objetivo de describir las manifestaciones de pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), se evaluaron variables sociodemográficas, antecedentes, manifestaciones clínicas y radiológicas, tratamientos y evolución en pacientes que ingresaron por emergencia, del 6 al 25 de marzo de 2020, al Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins en Lima. Se registraron 17 pacientes: el 76% eran varones, edad promedio de 53,5 años (rango de 25 a 94); el 23,5% había regresado del extranjero; 41,2% referido de otros establecimientos de salud; 41,2% ingresó a ventilación mecánica; falleció el 29,4% (5 pacientes). Los factores de riesgo detectados fueron adulto mayor, tener hipertensión arterial y obesidad; los principales síntomas, tos, fiebre y disnea; los hallazgos de laboratorio frecuentes, proteína C reactiva elevada y linfopenia; la presentación radiológica predominante, el infiltrado pulmonar



intersticial bilateral. Se reporta una primera experiencia en el manejo de pacientes con diagnóstico de la COVID-19 grave en el Perú.(14) Los factores sociodemográficos relacionados a COVID-19 fueron el sexo masculino, adultos mayores y entre otros.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Teoría Faye Glenn Abdellah**

Según la teoría de la enfermería de los veintiún problemas de enfermería de Abdellah, "la enfermería se basa en un arte y una ciencia que moldea las actitudes, las competencias intelectuales y las habilidades técnicas de la enfermera individual en el deseo y la capacidad de ayudar a las personas, enfermas o sanas, a hacer frente con sus necesidades de salud ". El enfoque de enfermería centrado en el paciente se desarrolló a partir de la práctica de Abdellah, y la teoría se considera una teoría de las necesidades humanas. Fue creado para ayudar con la educación en enfermería, por lo que es más aplicable en esa área. El modelo de enfermería está destinado a orientar la atención en los hospitales, pero también se puede aplicar a la enfermería comunitaria. Los diez pasos para identificar el problema del paciente: aprenda a conocer al paciente, clasifique los datos relevantes y significativos, hacer generalizaciones sobre los datos disponibles en relación con problemas de enfermería similares presentados por otros pacientes, identificar el plan terapéutico, pruebe las generalizaciones con el paciente y haga generalizaciones adicionales, validar las conclusiones del paciente sobre sus problemas de enfermería, continúe observando y evaluando al paciente durante un período de tiempo para identificar cualquier actitud y pista que afecte su comportamiento, explore las reacciones del paciente y su familia al plan terapéutico e involúcrelos en el plan, identificar cómo se sienten las enfermeras sobre los problemas de enfermería del paciente y discutir y desarrollar un plan integral de cuidados de enfermería. Las 11 habilidades de enfermería que se

utilizan para desarrollar una tipología de tratamiento: observación del estado de salud, habilidades de comunicación, aplicación del conocimiento, enseñanza de pacientes y familias, planificación y organización del trabajo, uso de materiales de recursos, uso de recursos de personal, resolución de problemas, dirección del trabajo de otros, usos terapéuticos del yo y procedimiento de enfermería. (15)

### 2.2.2 Teoría Peggy L. Chinn y Falk Rafael

Adopción del enfoque de la disciplina de enfermería: pedagogía del cuidado crítico. Los conceptos principales: cuidado crítico, procesos críticos de promoción de la salud solidaria (CCHPP), práctica, empoderamiento, conciencia, cooperación, evolución, la filosofía de Noddings de educación solidaria y paz y poder. Se trata de un marco teórico sobre el que se puede diseñar la enseñanza y el aprendizaje de la enfermería. Incorpora la teoría del cuidado crítico, la filosofía de educación del cuidado de Nel Noddings y la heurística de paz y poder del proceso grupal. El modelo teórico fundamenta la enseñanza y el aprendizaje de la enfermería en el enfoque, los valores y los ideales de la enfermería como disciplina. El modelo se formó integrando la teoría del cuidado crítico de Falk-Rafael en la enfermería de salud pública, la filosofía de educación del cuidado de Noddings y la teoría de la paz y el poder de Chinn. El desarrollo del modelo se basó en las experiencias de los autores en la implementación de estos constructos teóricos en la enseñanza y el aprendizaje. La teoría crítica del cuidado proporciona la estructura conceptual que guía el contenido esencial y las experiencias prácticas. La filosofía de Noddings de educación solidaria guía las acciones y elecciones de los maestros. Paz y poder define la naturaleza de las interacciones y los procesos grupales en la experiencia de enseñanza / aprendizaje. El marco se basa en el supuesto de que cuando los educadores de enfermería basan la práctica de la enseñanza y el aprendizaje en los propios fundamentos teóricos y filosóficos de la enfermería, enseñan la enfermería de manera poderosa que muestra los valores e ideales

de enfermería a través de la acción, revelando significados más profundos de las palabras que forman los textos, conferencias y objetivos establecidos en un plan de estudios.(16)

### 2.2.3 Teorías de la conspiración COVID-19

Las teorías de la conspiración comenzaron a aparecer en las redes sociales inmediatamente después de las primeras noticias sobre COVID-19. ¿Es el virus un engaño? ¿Es un arma biológica diseñada en un laboratorio chino? Estas teorías de la conspiración generalmente tienen un sabor intergrupar, culpando a un grupo por tener alguna participación en la fabricación del virus o en el control de la opinión pública al respecto. Las teorías de la conspiración florecen en tiempos de crisis cuando las personas se sienten amenazadas, inseguras e inseguras. La pandemia de COVID-19 ha creado las circunstancias perfectas para las teorías de la conspiración, y las investigaciones sugieren que están teniendo consecuencias negativas para el cumplimiento de las conductas preventivas por parte de las personas. La mayoría de estas teorías de la conspiración se derivan de las tensiones existentes entre grupos y, a medida que continúa la pandemia, es probable que las teorías de la conspiración aviven aún más estas tensiones. Un desafío importante para los investigadores es cómo lidiar con estas teorías de la conspiración y sus efectos asociados.(17)

## 2.3 Bases conceptuales

### 2.3.1 Virus respiratorio y COVID-19

Las enfermedades infecciosas virales siguen siendo un gran desafío para la salud humana. Tras la aparición de una nueva neumonía por coronavirus, más de Los medios de comunicación han mencionado 10.000 especies de virus salvajes, pero solo unas pocas son bien reconocidas. En las últimas décadas, los seres humanos se han

enfrentado constantemente al desafío de las infecciones bacterianas y virales. Los patógenos más comunes de las nuevas enfermedades infecciosas son los virus, siendo el último COVID-19. Por lo tanto, debemos prestar mucha atención a la gravedad de la infección por virus respiratorios. Hay muchos virus comunes que pueden causar infecciones respiratorias, incluidos virus relacionados con la influenza, metaneumovirus humano, virus del sarampión, rinovirus, enterovirus, coronavirus, virus sincitial del tracto respiratorio, adenovirus, citomegalovirus, virus del herpes simple, etc. En particular, hay más de 100 especies de coronavirus. Solemos ignorar el "coronavirus" debido a su débil relación con los seres humanos. Sin embargo, nos dimos cuenta de ello después de la propagación del síndrome respiratorio agudo severo (SARS) y COVID-19. Los murciélagos parecen ser uno de los huéspedes más capaces de coronavirus. Hasta la fecha, existen siete tipos conocidos de coronavirus contagiosos, incluido el SARS-CoV-2. El coronavirus humano 229E, el coronavirus humano nl63 y el coronavirus humano OC43 son virus comunes que causan resfriados humanos, sin una patogenicidad más grave. Dado que suelen ser autolimitadas sin un tratamiento específico, no les prestamos mucha atención. Ahora nos hemos dado cuenta de que el SARS y el COVID-19 tienen una gran influencia en la sociedad humana. Por tanto, existe una necesidad urgente de prestar más atención a la infección por virus relacionados con el tracto respiratorio.(18)

### 2.3.2 Insuficiencia respiratoria aguda en COVID-19

En diciembre de 2019, se identificó un brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en Wuhan, China. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró este brote como una amenaza significativa para la salud internacional. COVID-19 es altamente infeccioso y puede provocar comorbilidades fatales, especialmente síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Por lo tanto, comprender completamente las características del SDRA relacionado

con COVID-19 es propicio para la identificación temprana y el tratamiento preciso. La COVID-19 afectó principalmente al sistema respiratorio con daños menores en otros órganos. La lesión de las células epiteliales alveolares fue la principal causa de SDRA relacionado con COVID-19, y las células endoteliales estaban menos dañadas y, por lo tanto, menos exudación. Las manifestaciones clínicas fueron relativamente leves en algunos pacientes con COVID-19, lo que no concuerda con la gravedad de los hallazgos de laboratorio y de imagen. El tiempo de aparición del SDRA relacionado con COVID-19 fue de 8 a 12 días, lo que no concordaba con los criterios de SDRA de Berlín, que definían un límite de inicio de 1 semana. Algunos de estos pacientes pueden tener una distensibilidad pulmonar relativamente normal. La severidad se redefinió en tres estadios según su especificidad: leve, leve-moderada y moderada-severa. La causa más probable de muerte es la insuficiencia respiratoria grave. Por lo tanto, el momento de la ventilación mecánica invasiva es muy importante. Los efectos de los corticosteroides en los pacientes con SDRA relacionado con COVID-19 fueron inciertos.(19)

### 2.3.3 Factores de riesgo asociado a SDRA de la COVID-19

La edad avanzada se asoció con un mayor riesgo de desarrollar SDRA y muerte, probablemente debido a una respuesta inmune menos rigurosa. Aunque la fiebre se asoció con el desarrollo de SDRA, también se asoció con mejores resultados. Varios factores relacionados con el desarrollo de SDRA no se asociaron con la muerte, lo que indica que pueden existir diferentes cambios fisiopatológicos desde el ingreso hospitalario hasta el desarrollo de SDRA y desde el desarrollo de SDRA hasta la muerte. Además, el tratamiento con metilprednisolona puede ser beneficioso para los pacientes que desarrollan SDRA. Aún se necesitan ensayos clínicos aleatorios doble ciego para determinar los tratamientos más efectivos para COVID-19.(20)

#### 2.3.4 Manifestaciones clínicas COVID-19

El síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) ha sido identificado recientemente como el culpable del brote altamente infeccioso llamado enfermedad de coronavirus 2019 (COVID-19) en China. Principalmente transmitida a través del tracto respiratorio, las presentaciones clínicas más comunes de individuos sintomáticos infectados con SARS- CoV-2 incluye fiebre, disnea, tos, fatiga y dolor de garganta. En casos avanzados, los pacientes pueden desarrollar rápidamente insuficiencia respiratoria con síndrome de dificultad respiratoria aguda e incluso progresar hasta la muerte. Si bien se sabe que COVID-19 se manifiesta de manera similar al síndrome respiratorio agudo severo de 2003 (SARS) y al síndrome respiratorio de Oriente Medio de 2012 (MERS), Afecta principalmente al sistema pulmonar, el impacto de la enfermedad se extiende mucho más allá del sistema respiratorio y afecta a otros órganos del cuerpo. La literatura sobre las manifestaciones extrapulmonares (cardiovasculares, renales, hepáticas, gastrointestinales, oculares, dermatológicas y neurológicas) del COVID-19 es escasa. Hepático, gastrointestinal, ocular, dermatológico y neurológico) de COVID-19 es escaso. (21)

#### 2.3.5 Fenotipos clínicos y bioquímicos en el SDRA secundaria a COVID-19

El síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) secundario a la enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19) se caracteriza por una heterogeneidad sustancial en las características clínicas, bioquímicas y fisiológicas. Sin embargo, la fisiopatología de la infección grave por COVID-19 no se conoce bien. Estudios previos establecieron fenotipos clínicos y biológicos entre las cohortes clásicas de SDRA, con importantes implicaciones terapéuticas. Se desconoce el perfil fenotípico del SDRA asociado a COVID-19. Identificamos distintos perfiles fenotípicos en el SDRA asociado a COVID-19, con poca variación según la fisiología respiratoria, pero con una variación

importante según los marcadores sistémicos y extrapulmonares. La identidad fenotípica estuvo altamente asociada con la mortalidad a corto plazo. El fenotipo de clase 2 exhibió firmas prominentes de coagulopatía, lo que sugiere que la disfunción vascular puede desempeñar un papel importante en la progresión clínica de la enfermedad grave relacionada con COVID-19.(22)

### 2.3.6 Manejo síndrome de dificultad respiratoria debido a COVID-19

El manejo del síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) secundario a la nueva enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) demuestra ser desafiante y controvertido. Múltiples estudios han sugerido la probabilidad de una fisiopatología atípica para explicar el espectro de manifestaciones pulmonares y sistémicas causadas por el virus. La principal paradoja de la neumonía por COVID-19 es la presencia de hipoxemia severa con mecánica pulmonar preservada. Los datos derivados de la experiencia de múltiples centros en todo el mundo han demostrado que los esfuerzos clínicos iniciales deben centrarse en evitar la intubación y la ventilación mecánica en pacientes hipoxémicos con COVID-19. Por otro lado, los pacientes con COVID-19 que progresan o presentan un ARDS franco con una disminución de la distensibilidad pulmonar típica representan otro enigma clínico para muchos médicos.(23)

## CAPÍTULO III

### DESARROLLO DE ACTIVIDADES

Para brindar orientación a enfermeras/os que atienden a personas con COVID-19, desarrollamos vínculos utilizando terminologías de enfermería estandarizadas interoperables: diagnósticos de enfermería NANDA International, Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) y Clasificación de resultados de enfermería (NOC).(24) A continuación las intervenciones de enfermería y las actividades:

#### PLAN DE CUIDADOS

##### 3.1 Valoración

###### 3.1.1 Datos de filiación

Nombre(s) y apellidos	:	J.C.P.
Sexo	:	Masculino
Edad	:	64
Lugar de nacimiento	:	Tintay
Lugar de procedencia	:	Pampatama
Lengua materna	:	Quechua
Nivel de escolaridad	:	Secundaria
Estado civil	:	Casado
Ocupación	:	Trabajo eventual
Religión	:	Católica
Domicilio	:	Pampatama
Familia responsable	:	Margot Contreras Peralta (Hija)
Tipo de seguro	:	SIS
Fecha de ingreso	:	17 de diciembre 2020
Historia clínica	:	2045
Diagnóstico médico	:	COVID-19
Fecha de valoración	:	17 de diciembre 2020
Hora de valoración	:	14.40 horas
Tiempo de entrevista	:	20 minutos



### **3.1.2 Motivo de consulta**

Familiar responsable refiere hace un día aproximadamente presentó “falta de aire”, a medida que transcurre el tiempo la falta se incrementa, acompañado de tos no precisa las características, para hoy en la mañana se agrega alza térmica y malestar general. Por lo que, la hija decide traer al establecimiento de salud.

### **3.1.1 Enfermedad actual**

El paciente adulto mayor presente disnea, fiebre y malestar general.

### **3.1.2 Antecedentes**

#### **3.1.2.1 Familiares**

No refiere padecimiento alguno de un miembro familiar.

#### **3.1.2.2 Perinatales**

No precisa alguna información.

#### **3.1.2.3 Personales**

Hepatitis no precisa el tipo a los 30 años y hospitalizado en Abancay, fractura de clavícula derecha producto del accidente de tránsito y hospitalizado en Ica.

#### **3.1.4.5 Socioeconómicos y culturales**

Desde joven en trabajos eventuales en Puerto Maldonado, Marcona y Cusco. Practica religión católica.

### **3.1.3 Examen físico**

#### **3.1.3.1 Control de signos vitales**

Pulso 78 latidos por minuto, 26 frecuencia respiratoria, 110/80mmHg tensión arterial y 39.3°C temperatura.

#### **3.1.3.2 Exploración cefalocaudal**

##### a. Examen físico general

- General. Consciente, lúcido, orientada en espacio, tiempo y persona, dificultad de marcha acorde a la edad, facies característica preocupado, posición sedestación durante la entrevista.
- Evaluación Nutricional. Constitución ectofórmica, peso 54Kg., talla 1.64m.
- Piel. Coloración no patológica, deshidratada, de untuosidad y elasticidad disminuida, llenado capilar menor a 2 segundos, vello corporal de distribución androide, cabello en cantidad acorde la edad, uñas acordes a la edad, subungueales pálidas, mucosa hidratada, presencia de cicatriz hipocondrio derecho, ganglios no palpables.

##### b. Examen físico segmentario

- Cabeza. Cabeza/cráneo normocráneo, proporciones normales y simétricas.
- Cara. Líneas de expresión simétricas, cejas simétricas, con pérdidas de pelo

- Párpados. Simétricos, movilidad disminuida, no edema.
- Ojos. Implantación simétrica, movilidad conservada, campo visual conservado, pupilas isocóricas reactivas, escleras enrojecidas, movilidad conservada, campo visual conservado.
- Nariz. Griega, aleteo nasal, no obstrucciones.
- Oídos. Pabellón auricular implantado simétricamente, lóbulo adherido bilateralmente.
- Labios. Delgados, coloración conservada
- Cavidad bucal. lengua móvil, húmeda y rosada, dentadura incompleta (ausencia de incisivos y caninos maxilares).
- Faringe. Móvil, no disfagia, no lesiones aparentes.
- Cuello. Inspección: cilíndrico y móvil, yugular sin ingurgitación a los 30°, tráquea en línea media. Palpación: flexión y rotación normal, carótidas palpables con ritmo simétrico y regular, tiroides palpable, blanda e indolora al tacto. Auscultación: carótidas con ritmo regular, sin soplos, murmullo laríngeo-traqueal presente.
- Tórax. General: tórax cilíndrico, diámetro anteroposterior conservado, columna torácica alineada, sin desviación patológica. Pulmonar: inspección: patrón respiratorio regular, con uso de musculatura accesoria, frecuencia respiratoria de 26

ciclos por minuto, proporción inspiración/expiración 2/3, expansión simétrica de amplitud disminuida. Palpación: No se perciben aumentos de volumen, dolor al tacto de reborde costal derecho medial alínea claviclar media, expansión conservada, separación de pulgares a nivel basal de 3 cm y a nivel apical de 2 cm., vibraciones vocales presentes, simétricas y de intensidad

normal. Percusión: sonoridad simétrica presente globalmente, excursión de bases pulmonares con diferencia entre inspiración y expiración de 4 cm.

Auscultación: murmullo pulmonar levemente disminuido en bases pulmonares bilaterales, resto conservado, sin ruidos agregados.

- Corazón. Inspección: no se observa choque de la punta.

Palpación: choque de la punta palpable en 5to espacio intercostal y línea medioclavicular izquierda.

Auscultación: ritmo regular, no soplo, frémito.

- Abdomen. Inspección: simetría si, cicatrices no, abovedamientos no, móvil con la respiración.

Auscultación: ruidos hidroaéreos conservados.

Palpación. Blando/depresible, puntos dolorosos no evaluables. Percusión: timpanismo conservado.

- Genitales. Inspección: Acorde al sexo y edad

- Miembros. Superiores: simétricos, no tumoración, no cicatrices. Inferiores: simétricos, no tumoración, no cicatrices.

c. Examen neurológico

- Nivel de conciencia. Glasgow 15, evaluación de nervios craneales no alteraciones, funciones motoras conservadas,  
reflejos osteotendinosos conservados, reflejos cutáneos-mucosos conservados, reflejos patológicos ausentes.

### 3.1.4 Exámenes auxiliares

No se realiza ningún examen complementario de rutina ni especializado.

### 3.1.5 Indicaciones terapéuticas

Oxigenoterapia a 4 litros por minuto

Posicionar a semifowler

Monitorio de saturación del oxígeno en sangre

arterial Monitorizar la frecuencia respiratoria

### 3.1.6 Valoración según dominios

Dominio 1: Promoción de la salud:

*Clase 1: Toma de conciencia de la salud.* Adulto mayor expresa no presentar ningún problema de salud o alteración que limite su capacidad, física mental, su salud hasta ahora ha sido buena, a veces presenta cefalea, pero no son intensos y sede sin tratamiento.

*Clase 2: Gestión de la salud.* A la inspección higiene corporal regular y presencia de halitosis.

Dominio 2: Nutrición:

*Clase 1: Ingestión.* No problemas para deglutir, abdomen: blando, no doloroso a la palpación, sin presencia de tumoraciones, ruidos intestinales presentes, tipo de dieta normal.*Clase 2: Digestión.*

Piezas dentarias incompletas, no intolerancia a alimentos.

*Clase 3: Absorción.* Expresa no alteraciones

*Clase 4: Metabolismo.* Apetito disminuido, peso: 54 kg.

*Clase 5: Hidratación.* Piel reseca, mucosas orales

húmedas.Dominio 3: Eliminación:

*Clase 1: Función urinaria.* No problemas de micción, frecuencia de micciones 3 a 4 veces al día, cantidad no precisa

*Clase 2: Función gastrointestinal.* No problemas de deposición, normal la consistencia de las heces, a veces estreñimiento, una deposición al día

*Clase 3: Función tegumentaria.* Características propias a la edad, transpiración no, no lesiones en la piel.

*Clase 4: Función respiratoria.* Esfuerzo

respiratorioDominio 4: Actividad/reposo:

*Clase 1: Sueño/reposo. Sueño.* 4 horas, no conciliar sueño desde 5 meses atrás, no medicación para el sueño, muerte de la esposa el factor desencadenante de no conciliar el sueño.

*Clase 2: Actividad/ ejercicio.* Deambulación con independencia, no ayuda de aparatos, fuerza muscular conservada acorde a la edad, no contracturas.

*Clase 3: Equilibrio de la energía.* Fatiga al esfuerzo.

*Clase 4: Respuestas cardiovasculares/respiratorias.* Dinámica cardíaca conservada según el valor de tensión arterial, dinámica vascular conservada acorde a la edad, dinámica respiratoria alterada.

*Clase 5: Autocuidado.* Actividad de cuidado personal de higiene disminuido, actividad de cuidado personal vestimenta conservada, descuido de higiene oral hace años.

Dominio 5: Percepción/cognición:

*Clase 1: Atención.* Atento a la entrevista.

*Clase 2: Orientación.* Tiempo, espacio y persona.

*Clase 3: Sensación/percepción.* No alteraciones, no deficiencias de los sentidos.

*Clase 4: Cognición.* Lúcido, funciones mentales pertinentes.

*Clase 5: Comunicación.* Verbal y corporal

pertinente. Dominio 6: Auto percepción:

*Clase 1: Autoconcepto.* Expresa ser una persona sin esperanzas de conllevar la vida de manera adecuada, antecedentes de haber sido muy trabajador.

*Clase 2: Autoestima.* Expresa quererse a sí mismo.

*Clase 3: Imagen corporal.* Lo permitido acorde a la edad. Dominio 7: Rol/ relaciones:

*Clase 1: Roles del cuidador.* Expresa amparo de hija e hijos.

*Clase 2: Relaciones familiares.* Solitario en casa, restringido en la comunicación con hijos.

*Clase 3: Desempeño del rol.* Desempleado desde joven, esporádicostrabajos eventuales.

Dominio 8: Sexualidad:

*Clase 1. Identidad sexual.* Se identifica sexualmente como varón.

*Clase 2: Función sexual.* Ausencia de actividad sexual.

*Clase 3: Reproducción.* Tres hijos.

Dominio 9: Afrontamiento tolerancia al estrés:

*Clase 1: Respuesta pos-traumática.* Muchas veces

*Clase 2: Respuesta de afrontamiento.* Manifiesta ansiedad ante sersolitario

*Clase 3: Estrés neuro-comportamental.* Expresa olvidos esporádicos

Dominio 10: Principios vitales:

*Clase 1: Valores.* Honestidad, respeto, humildad.

*Clase 2: Creencias.* Religión católica

*Clase 3: Congruencia entre valores/creencias.* Expresa tener fe ante lasadversidades.

Dominio 11: Seguridad protección:

*Clase 1: Infección.* Ausencia de infección



*Clase 2: Lesión física.*

*Ausente Clase 3:*

*Violencia. No refiere*

*Clase 4: Peligros del entorno. Caminos de*

*herradura Clase 5: Procesos defensivos.*

*Deambulaci3n cuidadosa Clase 6:*

*Termorregulaci3n. Alteraci3n*

Dominio 12: Confort:

*Clase 1: Confort f3sico. Sensaci3n de bienestar favorable, presencia de dolor.*

*Clase 2: Confort del entorno. Sensaci3n de malestar del*

*medio. Dominio 13: Crecimiento/desarrollo:*

*Clase 1: Crecimiento. Regresi3n pronunciada*

*Clase 2. Desarrollo. Disminuci3n de dimensiones f3sicas y org3nicas.*

### 3.2 Esquema de valoración

Datos relevantes	Dominio	Clase	Base teórica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esfuerzo respiratorio</li> <li>• Fatiga al esfuerzo</li> <li>• Dinámica respiratoria alterada</li> <li>• Termorregulación alterada</li> </ul>	3	Clase 4: Función respiratoria. Esfuerzo respiratorio	Clase 4. Función respiratoria Eliminación de derivados de productos metabólicos, secreciones y otro material de los pulmones y bronquios.(19)
	4	Clase 3: Equilibrio de la energía. Fatiga al esfuerzo.  Clase 4: Respuestas cardiovasculares/respiratorias. Dinámica cardíaca conservada según el valor de tensión arterial, dinámica vascular conservada acorde a la edad, dinámica respiratoria alterada.	Clase 3. La interrupción del flujo de energía que rodea el ser de una persona da como resultado la falta de armonía el cuerpo, la mente y/o el espíritu.(20)  Clase 4. Sangre inadecuada bombeada por el corazón para satisfacer las demandas metabólicas del cuerpo.(20)
	11	Clase 6: Termorregulación. Alteración	Clase 6. Temperatura corporal elevada por encima del rango normal.(20)

### 3.3 Diagnostico de enfermería

#### 3.2.1 Lista de hallazgos significativos

Esfuerzo respiratorio.

Fatiga al esfuerzo.

Dinámica respiratoria alterada y

Termorregulación alterada.

#### 3.2.2 Diagnósticos de enfermería según datos significativos

Diagnóstico NANDA-I: Intercambio de gases deteriorado (00030),

Deterioro de la ventilación espontánea (00033), Patrón respiratorio

ineficaz (00032) y Despeje ineficaz de las vías respiratorias (00031)

### 3.2.3 Esquema de diagnóstico de enfermería

Diagnóstico de enfermería real			
Problema	Factores relacionados	Características definitorias	
		Objetivas	Subjetivas
Intercambio de gases deteriorado (00030) Approved 1980 • Revised 1996, 1998, 2017 Definición. Exceso o déficit de oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono a nivel Membrana alveolar-capilar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambios en la membrana alveolar-capilar</li> <li>• Desequilibrio ventilación-perfusión</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón de respiración anormal</li> <li>• Color de la piel anormal</li> <li>• Diaforesis</li> <li>• Disnea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor de cabeza al despertar (21)</li> </ul>
Deterioro de la ventilación espontánea (00033) Approved 1992 • Revised 2017 Definición. Incapacidad para iniciar y / o mantener una respiración independiente que sea adecuada para Soporte de vida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fatiga de los músculos respiratorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de la saturación arterial de oxígeno (SaO2)</li> <li>• Disminución de la cooperación</li> <li>• Disminución del volumen corriente</li> <li>• Aumento del uso de los músculos accesorios(21)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento de la tasa metabólica(21)</li> </ul>
Patrón respiratorio ineficaz (00032) Approved 1980 • Revised 1996, 1998, 2010, 2017 • Level of Evidence 2.1 Definición. Inspiración y / o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ansiedad</li> <li>• Posición del cuerpo que inhibe la expansión pulmonar</li> <li>• Fatiga</li> <li>• Hiperventilación</li> <li>• Fatiga de los músculos respiratorios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patrón de respiración anormal</li> <li>• Excursión de pecho alterada</li> <li>• Disminución de la presión espiratoria</li> <li>• Disminución de la presión inspiratoria</li> <li>• Disminución de la ventilación minuto</li> <li>• Disminución de la capacidad vital</li> <li>• Disnea</li> <li>• Aumento del diámetro del tórax anteroposterior</li> <li>• Ortopnea(21)</li> </ul>	
Despeje ineficaz de las vías respiratorias (00031) Approved 1980 • Revised 1996, 1998, 2017 Definición. Incapacidad para eliminar secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para Mantenga despejadas las vías respiratorias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secreciones retenidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonidos respiratorios adventicios</li> <li>• Alteración del patrón respiratorio</li> <li>• Alteración de la frecuencia respiratoria</li> <li>• Cianosis</li> <li>• Dificultad para verbalizar(21)</li> </ul>	

## 3.3 Planificación

### 3.3.1 Esquema de planificación

Dominio 3. Eliminación e intercambio		
Diagnóstico NANDA-I: Intercambio de gases deteriorado (00030)	Resultado(s):	Intervenciones de enfermería sugeridas para la resolución de problemas
<p>Definición: Exceso o déficit de oxigenación y / o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo-capilar.</p>	<p><b>Para medir la resolución del diagnóstico de enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado respiratorio: intercambio de gases (0402)</li> </ul> <p><b>Para medir las características definitorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravedad de la acidosis respiratoria aguda (0604)</li> <li>• Nivel de agitación (1214)</li> <li>• Orientación cognitiva (0901)</li> <li>• Equilibrio de electrolitos y ácido / base (0600)</li> <li>• Hidratación (0602)</li> <li>• Estado neurológico: conciencia (0912)</li> <li>• Estado respiratorio (0415)</li> <li>• Estado respiratorio: ventilación (0403)</li> <li>• Descanso (0003)</li> <li>• Función sensorial: visión (2404)</li> <li>• Severidad de los síntomas (2103)</li> <li>• Perfusión de tejidos (0422)</li> <li>• Perfusión de tejidos: pulmonar (0408)</li> <li>• Signos vitales (0802)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo ácido-base: acidosis respiratoria (1913)</li> <li>• Monitoreo ácido-base (1920)</li> <li>• Técnica calmante (5880)</li> <li>• Manejo de electrolitos (2000)</li> <li>• Gestión de ventilación mecánica: no invasiva (3302)</li> <li>• Manejo de la ventilación mecánica: prevención de la neumonía (3304)</li> <li>• Terapia de oxígeno (3320)</li> <li>• Monitoreo respiratorio (3350)</li> <li>• Asistencia de ventilación (3390)</li> <li>• Monitoreo de signos vitales (6680) (22)</li> </ul>

Dominio 4. Actividad/descanso		
Diagnóstico NANDA-I: Deterioro de la ventilación espontánea (00033)	Resultado(s):	Intervenciones de enfermería sugeridas para la resolución de problemas
<p>Definición: Incapacidad para iniciar y / o mantener una respiración independiente que sea adecuada para sustentar la vida.</p>	<p><b>Para medir la resolución del diagnóstico de enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta de ventilación mecánica: adulto (0411)</li> </ul> <p><b>Para medir las características definitorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravedad de la acidosis respiratoria aguda (0604)</li> <li>• Nivel de agitación (1214)</li> <li>• Estado de confort (2008)</li> <li>• Equilibrio de electrolitos y ácido / base (0600)</li> <li>• Estado neurológico: conciencia (0912)</li> <li>• Control de riesgos: proceso infeccioso (1924)</li> <li>• Descanso (0003)</li> <li>• Control de riesgos: lesión por presión (1942)</li> <li>• Estado respiratorio (0415)</li> <li>• Control de riesgos: trombo (1932)</li> <li>• Severidad de los síntomas (2103)</li> <li>• Signos vitales (0802)</li> </ul> <p><b>Asociados con factores relacionados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de fatiga (0007)</li> <li>• Conservación de energía (0002)</li> </ul> <p><b>Vinculados a condiciones asociadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gravedad de la infección (0703)</li> <li>• Función metabólica (0804)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión ácido-base (1910)</li> <li>• Manejo ácido-base: acidosis respiratoria (1913)</li> <li>• Monitoreo ácido-base (1920)</li> <li>• Inserción y estabilización de las vías respiratorias (3120)</li> <li>• Manejo de las vías respiratorias (3140)</li> <li>• Manejo de las vías respiratorias artificiales (3180)</li> <li>• Técnica calmante (5880)</li> <li>• Manejo de electrolitos (2000)</li> <li>• Gestión de ventilación mecánica: no invasiva (3302)</li> <li>• Manejo de la ventilación mecánica: prevención de la neumonía (3304)</li> <li>• Terapia de oxígeno (3320)</li> <li>• Monitoreo respiratorio (3350)</li> <li>• Asistencia de ventilación (3390)</li> <li>• Monitoreo de signos vitales (6680) (22)</li> </ul>

Dominio 4. Actividad/descanso		
Diagnóstico NANDA-I: Patrón respiratorio ineficaz (00032)	Resultado(s):	Intervenciones de enfermería sugeridas para la resolución de problemas
Definición: Inspiración y / o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.	<p><b>Para medir la resolución del diagnóstico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado respiratorio (0415)</li> <li>• Estado respiratorio: ventilación (0403)</li> </ul> <p><b>Para medir las características definitorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Severidad de la hipotensión (2114)</li> <li>• Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410)</li> <li>• Estado respiratorio: intercambio de gases (0402)</li> <li>• Signos vitales (0802)</li> </ul> <p><b>Asociados con factores relacionados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de ansiedad (1211)</li> <li>• Nivel de fatiga (0007)</li> <li>• Peso: Masa corporal (1006)</li> </ul> <p><b>Vinculados a condiciones asociadas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado neurológico (0909)</li> <li>• Estado neurológico: control central del motor (0911)</li> <li>• Estado neurológico: función motora / sensorial craneal (0913)</li> <li>• Función esquelética (0211)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo ácido-base (1920)</li> <li>• Manejo de las vías respiratorias (3140)</li> <li>• Reducción de la ansiedad (5820)</li> <li>• Técnica calmante (5880)</li> <li>• Fisioterapia de pecho (3230)</li> <li>• Gestión de energía (0180)</li> <li>• Terapia de oxígeno (3320)</li> <li>• Colocación (0840)</li> <li>• Terapia de relajación (6040)</li> <li>• Monitoreo respiratorio (3350)</li> <li>• Asistencia de ventilación (3390)</li> <li>• Monitoreo de signos vitales (6680)(22)</li> </ul>

Dominio 11. Seguridad/protección		
Diagnóstico NANDA-I: Despeje ineficaz de las vías respiratorias (00031)	Resultado(s):	Intervenciones de enfermería sugeridas para la resolución de problemas
<p>Definición: incapacidad para eliminar secreciones u obstrucciones del tracto respiratorio para mantener una vía aérea despejada</p>	<p><b>Para medir la resolución del diagnóstico de enfermería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado respiratorio: permeabilidad de las vías respiratorias (0410)</li> </ul> <p><b>Para medir las características definitorias:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel de ansiedad (1211)</li> <li>• Estado respiratorio (0415)</li> <li>• Estado respiratorio: intercambio de gases (0402)</li> <li>• Estado respiratorio: ventilación (0403)</li> <li>• Severidad de los síntomas (2103)</li> <li>• Perfusión de tejido: periférico (0407)</li> <li>• Perfusión de tejidos: pulmonar (0408)</li> <li>• Signos vitales (0802)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitoreo ácido-base (1920)</li> <li>• Manejo de las vías respiratorias (3140)</li> <li>• Aspiración de las vías respiratorias (3160)</li> <li>• Manejo de las vías respiratorias artificiales (3180)</li> <li>• Reducción de la ansiedad (5820)</li> <li>• Precauciones de aspiración (3200)</li> <li>• Técnica calmante (5880)</li> <li>• Fisioterapia de pecho (3230)</li> <li>• Precauciones circulatorias (4070)</li> <li>• Gestión medioambiental: Confort (6482)</li> <li>• Gestión de energía (0180)</li> <li>• Monitoreo de fluidos (4130)</li> <li>• Terapia de oxígeno (3320)</li> <li>• Colocación (0840)</li> <li>• Monitoreo respiratorio (3350)</li> <li>• Asistencia de ventilación (3390)</li> <li>• Monitoreo de signos vitales (6680) (22)</li> </ul>

### 3.4 Ejecución


Según la planificación de las intervenciones de enfermería con Taxonomía NNN-NANDA se procede ejecutar, conforme el orden de diagnósticos de enfermería identificados y respaldados con NOC (Nursing Outcomes Classification) y NIC (Nursing Interventions Classification) respectivamente.

### 3.5 Evaluación

#### 3.5.1 Registro de enfermería SOAPIE

<b>Estructura del registro de enfermería</b>
<b>"S":</b> <i>El Sr. Julio Contreras Palomino de 64 años con un diagnóstico: SARS-CoV-2. El paciente LOTEPE, se quejó de dificultad para respirar en el turno y manifestó que los 2 litros de oxígeno lo hacían sentir mejor. Negó verbalmente el dolor y su puntaje de dolor no verbal fue 0. Su hija acompañó e informó que estaba tratando de cambiarse de posición de manera frecuente y el padre insiste la inmediata referencia al hospital de Abancay.</i>
<b>"O":</b> <i>Hoy, los signos vitales eran: pulso 78 latidos por minuto, 26 frecuencia respiratoria, 110/80 mmHg tensión arterial y 39.3°C temperatura. Terapia de oxígeno 2 litros cánula nasal. El color de la piel pálido. Sin fóvea. Pulmones están disminuidos con crepitaciones dispersas. Ruidos intestinales activos. Evacuación intestinal normal. Diuresis 1400 mililitros.</i>
<b>"A":</b> <i>Intercambio de gases deteriorado, deterioro de la ventilación espontánea, patrón respiratorio ineficaz y despeje ineficaz de las vías respiratorias.</i>
<b>"P":</b> <i>Mejorar el intercambio gaseoso, la ventilación espontánea, patrón respiratorio y despeje de las vías respiratorias de atención prehospitalaria. Coadyuvar el trámite administrativo para referencia al hospital referencial de la Región de Apurímac y el respectivo acompañamiento al paciente en el recorrido corredor terrestre entre ambas ciudades.</i>
<b>"I":</b> <i>Ejecutar intervenciones de enfermería sugeridas para la solución de problemas reales según la capacidad resolutive del establecimiento de salud.</i>
<b>"E":</b> <i>Los resultados esperados no fueron logrados, dada el corto tiempo de estadio del paciente en el establecimiento de salud.</i>

Santa Rosa, 31 de julio del 2021.



Daniel Nino de Guzman Malina  
LIC. ENFERMERIA  
CEP. 42411



## CONCLUSIONES

1. Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda (SDRA) asociado a COVID-19 desde una perspectiva fisiopatológica, los mecanismos prominentes del SDRA asociado a COVID19 (CARDS) incluyen infiltración/edema pulmonar grave e inflamación que conducen a una alteración de la homeostasis alveolar, alteración de la fisiología pulmonar que resulta en fibrosis pulmonar, inflamación endotelial (endotelitis), trombosis vascular y activación células inmunes.
2. El desempeño profesional de enfermería que atienden a personas con COVID- 19, están vinculados utilizando terminologías de enfermería estandarizadas e interoperables: diagnósticos de enfermería NANDA International (NANDA-I), Clasificación de intervenciones de enfermería (NIC) y Clasificación de resultados de enfermería (NOC). También basados en posibles nuevos diagnósticos de enfermería de NANDA-I, resultados de NOC e intervenciones de NIC para el desarrollo futuro relacionado con el papel de enfermeras/os durante una pandemia Centro de Santa Rosa Aymaraes Apurímac.
3. Los resultados esperados no fueron logrados por limitaciones logísticas, déficit del personal de enfermería y por las características de la pandemia en el Centro de Santa Rosa Aymaraes Apurímac.

## RECOMENDACIONES

1. A la Dirección Regional de Salud Apurímac y en coordinación con el Comando Regional COVID-19 Apurímac priorizar la implementación con recursos logísticos y humanos en el primer nivel de atención sanitaria, para efectos de la oferta sanitaria médico y paramédico en el contexto COVID-19.
2. Al Comando Regional COVID-19, Colegio de Enfermeros del Perú – Consejo Regional XXV Apurímac y la Universidad Tecnológica de los Andes implementar con guías y protocolos de atención de enfermería a pacientes con COVID-19 en los diferentes niveles de atención sanitaria en la jurisdicción de Apurímac.
3. A los internos de medicina y enfermería, estudiantes de especialidad de la Universidad Nacional del Callao, residentes de medicina en el Hospital Regional Guillermo Díaz de la Vega Abancay ejecutar estudios de investigación para efectos de determinar si existe diferencias clínicas, semiológicas, anatomopatológicas entre el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda tradicional y el Síndrome de Dificultad Respiratoria Aguda asociado a la COVID-19.
4. A la red de salud Aymaraes implementar con el área de capacitación e investigación que permitan el intercambio de investigadores, con el fin de desarrollar proyectos de investigación conjunta y promover la capacitación del personal del primer nivel de atención.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mitchell S, Maynard V, Lyons V, Jones N, Gardiner C. The role and response of primary care and community nursing in the delivery of palliative care in epidemics and pandemics: a rapid review to inform practice and service delivery during the COVID-19 pandemic [Internet]. The Centre for Evidence-Based Medicine. 2020 [cited 2021 Jul 7]. Available from: <https://www.cebm.net/covid-19/primary-care-and-community-nursing/>
2. Halcomb E, Williams A, Ashley C, McInnes S, Stephen C, Calma K, et al. The support needs of Australian primary health care nurses during the COVID-19 pandemic. *J Nurs Manag.* 2020;28.
3. Souza CDF de, Gois-Santos VT de, Correia D, Martins-Filho PR, Santos VS. The need to strengthen Primary Health Care in Brazil in the context of the COVID-19 pandemic. *Short Commun Soc Dent* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 7]; Available from: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0047>
4. El Comercio. El drama de la falta de oxígeno para muchos enfermos de coronavirus en América Latina [Internet]. El Comercio. NOTICIAS EL COMERCIO PERÚ; [cited 2021 Jul 8]. Available from: <https://elcomercio.pe/mundo/latinoamerica/coronavirus-el-drama-de-la-falta-de-oxigeno-para-muchos-enfermos-de-covid-19-en-america-latina-peru-manaos-mexico-noticia/>
5. WHO. High-level event: The role of Primary Health Care in the COVID-19 pandemic response and leading equitable recovery [Internet]. World Health Organization. 2021 [cited 2021 Jul 8]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2021/06/22/default-calendar/high-level-event-the-role-of-primary-health-care-in-the-covid-19-pandemic-response-and-leading-equitable-recovery>
6. ElComercio. Coronavirus: Minsa advirtió que ingerir alcohol en exceso perjudica la salud de un paciente de coronavirus [Internet]. El Comercio. 2021 [cited 2021 Sep 15]. Available from: <https://elcomercio.pe/peru/coronavirus-minsa-advirtio-que-ingerir-alcohol-en-exceso-perjudica-la-salud-de-un-paciente-de-covid-19-nnpp-noticia/>
7. SOPEFTI. Recomendaciones para la atención del terapeuta físico en el ambiente hospitalario y unidad de cuidados intensivos frente al covid-19. Sociedad Peruana de Fisioterapia en Terapia Intensiva. Lima; 2020.
8. Lancet EA, Gonzalez D, Alexandrou NA, Zabar B, Lai PH, Hall CB, et al. Prehospital hypoxemia, measured by pulse oximetry, predicts hospital outcomes during the New York City COVID- 19 pandemic. *J Am Coll Emerg Physicians Open.* 2021;2(2).
9. Binda F, Marelli F, Galazzi A, Pascuzzo R, Adamini I, Laquintana D. Nursing Management of Prone Positioning in Patients With COVID-19. *Crit Care Nurse* [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2021 Jul 18];41(2). Available from: <https://aacnjournals.org/ccnonline/article/41/2/27/31249/Nursing-Management-of-Prone-Positioning-in>
10. Herrmann J, Adam EH, Notz Q, Helmer P, Sonntagbauer M, Ungemach-Papenberg P, et al. COVID-19 Induced Acute Respiratory Distress Syndrome—A Multicenter Observational

- Study. *Front Med*. 2020 Dec 18;0:995.
11. Huluka DK, Ahmed S, Abebe H, Huang J, Chong DH, Haisch DA, et al. Prone ventilation in COVID-19 acute respiratory distress syndrome: Case report of two patients from Ethiopia [Internet]. Vol. 2, *Journal of the Pan African Thoracic Society*. Scientific Scholar; 2020 Jan [cited 2021 Jul 18]. Available from: <https://patsjournal.org/prone-ventilation-in-covid-19-acute-respiratory-distress-syndrome-case-report-of-two-patients-from-ethiopia/>
  12. Lozano Y, Palacios E V. Factores asociados a la hospitalización de pacientes con COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intensivos de una clínica en 2020. *Horiz Médico* [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 15];21(1). Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=en)
  13. Valenzuela Casquino K, Espinoza Venero A, Quispe Galvez JC. Mortalidad y factores pronósticos en pacientes hospitalizados por COVID-19 en la Unidad de Cuidados Intermedios de un hospital público de Lima, Perú. *Horiz Médico* [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 15];21(1). Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  14. 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 referenica nacional del Perú. *Rev Perú Méd Exp Salud Pública* [Internet]. 2020;37(2). Available from: <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.372.5437>
  15. NursingTheory. Faye Abdellah - Nursing Theorist [Internet]. *Nursing Theory*. 2020 [cited 2021 Jul 17]. Available from: <https://nursing-theory.org/nursing-theorists/Faye-Abdellah.php>
  16. Nursology. Critical Caring Pedagogy [Internet]. *Nursology*. 2018 [cited 2021 Jul 17]. Available from: <https://nursology.net/nurse-theorists-and-their-work/critical-caring-pedagogy/>
  17. Douglas KM. COVID-19 conspiracy theories. *Gr Process Intergr Relations*. 2021;24(2).
  18. Jie-Ming Q, Bin C, Rong-Chang C. COVID-19 The essentials of prevention and treatment. Beijing: El Sevier; 2021. 1 p.
  19. Li X, Ma X. Acute respiratory failure in COVID-19: is it “typical” ARDS? *Crit Care* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 17];24. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13054-020-02911-9>
  20. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA Intern Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 17];180(7). Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/fullarticle/2763184>
  21. Johnson KD, Harris C, Cain JK, Hummer C, Goyal H, Perisetti A. Pulmonary and Extra-Pulmonary Clinical Manifestations of COVID-19. *Front Med*. 2020 Aug 13;0:526.
  22. Ranjeva S, Pincioli R, Hodell E, Mueller A, Hardin CC, Thompson BT, et al. Identifying clinical and biochemical phenotypes in acute respiratory distress syndrome secondary to coronavirus disease-2019. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 17]; Available from: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

23. Navas-Blanco JR, Dudaryk R. Management of Respiratory Distress Syndrome due to COVID-19 infection. *BMC Anesthesiol* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 17];20. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01095-7>
24. Swanson E, Mantovani VM, Wagner C, Moorhead S, Lopez KD, Macieira TGR, et al. NANDA-I, NOC, and NIC linkages to SARS-CoV-2 (COVID-19): Part 2. Individual response. *Int J Nurs Knowl* [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 23];32. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/2047-3095.12307>

## **ANEXOS**

## Anexo 1.

### ATENCIÓN DIRECTA DEL PACIENTE COVI-19 CASO POSITIVO EN EL SERVICIO DE TÓPICO DIFERENCIADO



## Anexo 2.

### RECEPCIÓN DE PACIENTE CON COVI-19 POSITIVO DE UN ESTABLECIMIENTO DEL PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN





### Anexo 3

#### ATENCIÓN AL SERVICIO DE TRIAJE RESPIRATORIO CENTRO DE SALUD SANTA ROSA



REDMI NOTE 9 PRO  
AI QUAD CAMERA

## Anexo 4.

### REGISTRO DE HISTORIA CLINICA DE PACIENTE COVI-19



## Anexo 5.

### HORARIO DE TRABAJO DEL CENTRO DE SALUD SANTA ROSA



## Anexo 6.

### PUERTA DE INGRESO AL TRIAJE RESPIRATORIO



## Anexo 7.

### SALA SITUACIONAL POR DISTRITOS DE LA REGION APURÍMAC DE CASO POSITIVOS DE COVI-19

