

Presentación de caso

Proceso de atención de enfermería a un paciente con COVID-19 en un hospital nivel I

The Nursing Care Process for a Patient with COVID-19 in a Level-I Hospital

Fátima Del Carmen Bernal Corrales^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0930-1403>

Daylin Linet Flores Guevara¹ <https://orcid.org/0000-0003-4484-9930>

Keyda Araceli Flores Tenorio¹ <https://orcid.org/0000-0002-9146-2715>

¹Universidad “Sr. de Sipán”. Chiclayo, Perú.

*Autor para la correspondencia: fatibeco@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La infección por COVID-19, en muchos casos, lleva a desarrollar un cuadro de insuficiencia respiratoria grave, que ha causado una elevada tasa de mortalidad en el mundo, los cuidados de enfermería fueron vitales para la recuperación de los pacientes.

Objetivo: Diseñar un plan de cuidado de enfermería en un paciente con insuficiencia respiratoria por COVID-19.

Métodos: Caso clínico en un adulto mayor, de 71 años de edad admitido en el área de hospitalización COVID-19 en un hospital nivel I, durante el año 2021, se empleó la metodología del proceso de enfermería. La valoración tuvo como base los patrones funcionales de Marjory Gordon y la taxonomía NANDA para elaborar los diagnósticos enfermeros, taxonomía NOC (resultados), taxonomía NIC (intervenciones).

Resultados: Fueron identificados cuatro diagnósticos principales: Deterioro del intercambio gaseoso, protección ineficaz, insomnio y ansiedad ante la muerte. Se elaboró un plan de cuidados individualizado basado en los resultados (NOC). Estado respiratorio: intercambio gaseoso, estado inmune, nivel de ansiedad. Dentro de las intervenciones de Enfermería (NIC): Monitorización respiratoria, protección contra las infecciones, disminución de la ansiedad, las cuales se implementaron en la fase de ejecución con

resultados satisfactorios que permitió mejorar el estado de salud del paciente y lograr su alta.

Conclusiones: El uso de las taxonomías NANDA, NOC, NIC y la valoración basada en los patrones funcionales de Marjory Gordon permitieron elaborar un plan de cuidados para mejorar el estado de salud del paciente y brindar un cuidado de enfermería holístico.

Palabras clave: atención de enfermería; anciano; COVID-19; diagnóstico de enfermería; proceso de enfermería; terminología normalizada de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19 infection, in many cases, leads to the development of severe respiratory failure, which has caused a high mortality rate worldwide; nursing care was vital for the recovery of patients.

Objective: To design a nursing care plan in a patient with respiratory failure due to COVID-19.

Methods: A clinical case is presented of an elderly aged 71 years, admitted to the COVID-19 inpatient area at a level-I hospital during the year 2021. The nursing process methodology was used in this case. The assessment was based on Marjory Gordon's functional patterns and the NANDA taxonomy to elaborate the nursing diagnoses, NOC taxonomy (results), NIC taxonomy (interventions).

Results: Four main diagnoses were identified: impaired gas exchange, ineffective protection, insomnia and death anxiety; an individualized care plan based on the results (NOC) was developed: Respiratory status: gas exchange, immune status, level of anxiety. Among the Nursing Interventions (NIC): Respiratory monitoring, protection against infections, anxiety reduction, which were implemented in the execution phase with satisfactory results that allowed improving the patient's health status and achieving discharge.

Conclusions: The use of the NANDA, NOC and NIC taxonomies, as well as the assessment based on Marjory Gordon's functional patterns, allowed the development of a care plan to improve the patient's health status and provide holistic nursing care.

Keywords: nursing care; elderly; COVID-19; nursing diagnosis; nursing process; nursing standardized terminology.

Recibido: 07/04/2022

Aprobado: 05/09/2022

Introducción

La infección por COVID-19 es la enfermedad infecciosa causada por una de las variedades existentes del coronavirus (el SARS-CoV-2), tuvo su origen en China en diciembre del 2019, desde allí se extendió al mundo, motivo por el cual en marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) la declaró pandemia mundial.⁽¹⁾ El período de incubación varía entre los 2 a 7 días,⁽²⁾ entre los síntomas comunes están: fiebre, tos, disnea, fatiga, dolor de garganta y dolor de cabeza.^(3,4) La gravedad de los síntomas va desde leve a casos muy severos que llevan a síndrome de distrés respiratorio agudo e incluso a la muerte.⁽³⁾ Dentro de los factores de riesgo asociados afecta más a varones, mayores de 60 años y a quienes padecen enfermedades crónicas no transmisibles como: enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares, diabetes, neumopatías crónicas o cáncer.⁽⁵⁾ Las medidas para la prevención incluyen: uso de mascarilla, higiene de manos, evitar el contacto con otras personas, la detección rápida de casos, aislamiento del paciente y sus contactos y la vacunación.⁽⁶⁾

La morbilidad por COVID-19 a nivel mundial hasta abril del 2021 fueron 132 293 566 casos positivos, un promedio de 2 871 642 personas fallecieron. En Latinoamérica Brasil, Colombia, Argentina, México y Perú presentan el mayor número de casos positivos y defunciones por esta enfermedad.⁽⁷⁾ En el Perú los casos positivos alcanzaron los 3 541 397 con una tasa de letalidad de 5,98 %, mientras las altas médicas fueron de 105,531.⁽⁸⁾ La enfermería profesional desempeñó un rol importante en la recuperación de muchos pacientes en esta pandemia al encontrarse en la primera línea al cuidado del paciente.

Por ser una enfermedad nueva, los conocimientos y la experiencia en el cuidado del paciente con COVID-19 eran casi nulas en los profesionales de la salud, la escasa bibliografía sobre cuidados enfermeros en esta pandemia justifica la necesidad de documentar los cuidados aplicados a fin de protocolizar la atención de enfermería mediante el diseño de planes de

cuidados para atender la alta demanda de pacientes con esta afección, a fin de aplicar intervenciones efectivas basadas en la evidencia brindada por la práctica clínica mediante la evaluación de los resultados esperados que conlleven a la recuperación del paciente, mejorar la salud de las familias y de la población en general y disminuir el impacto social y económico de la pandemia.⁽⁹⁾

Para aplicar los cuidados, el profesional de enfermería hace uso del método científico denominado proceso de atención de enfermería (PAE), método eficiente y efectivo para organizar el conocimiento enfermero y la toma de decisiones clínicas en la planificación de los cuidados de enfermería,⁽¹⁰⁾ con sus cinco etapas: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. En la fase de valoración, utiliza los patrones funcionales de Marjory Gordon, que permite tener una visión holística del paciente e individualizar los cuidados⁽¹¹⁾ y de las taxonomías reconocidas en el mundo por los profesionales de enfermería como la taxonomía de la asociación internacional norteamericana de diagnósticos de enfermería de (NANDA),⁽¹²⁾ la clasificación de resultados de enfermería (NOC)⁽¹³⁾ y la clasificación de intervenciones de enfermería (NIC).⁽¹⁴⁾ El presente estudio tuvo como objetivo diseñar un proceso de atención de enfermería en un paciente con insuficiencia respiratoria por COVID-19 en un hospital nivel I.

Métodos

Se desarrolló un estudio de caso clínico en un adulto mayor con diagnóstico de insuficiencia respiratoria causada por el virus COVID-19, admitido en el área de hospitalización de un hospital nivel I Ferreñafe, Perú, en el mes de octubre del 2021, con la metodología del PAE. La valoración estuvo fundamentada en los once patrones funcionales de Marjory Gordon.⁽¹¹⁾ Los datos fueron obtenidos mediante la valoración exhaustiva del estado de salud de la persona, la información se obtuvo a través de la entrevista estructurada con una guía de valoración realizada al paciente por el profesional de enfermería encargado del cuidado directo del paciente adulto mayor y la exploración física. Como fuentes secundarias se realizó revisión de la historia clínica electrónica.

Los diagnósticos enfermeros fueron elaborados en base a la taxonomía NANDA,⁽¹²⁾ duodécima edición y priorizados con el modelo de las 14 necesidades de Virginia

Henderson.⁽¹⁵⁾ En la elaboración del plan de cuidados se interrelacionaron con la taxonomía NOC sexta edición para evaluar los resultados obtenidos⁽¹³⁾ y la taxonomía NIC séptima edición para elaborar las intervenciones de enfermería,⁽¹⁴⁾ cada una con sus codificaciones establecidas.

Para la evaluación del plan de cuidados ejecutado, los indicadores NOC logrados para cada diagnóstico sirvieron de guía mediante el uso de una escala de *Likert* de 1 a 5, donde 1 corresponde al valor menos deseado y 5 al más deseado a lograr en el paciente,⁽¹³⁾ la técnica empleada fue la revisión bibliográfica de los registros de enfermería. Respecto a la ética en investigación se basó en los principios del informe Belmont: respeto a las personas y su autonomía: mediante la firma de consentimiento informado; beneficencia durante su estancia: no sufrió ningún daño; y justicia: se aplicaron los procedimientos necesarios para su recuperación sin distinción alguna.⁽¹⁶⁾

Desarrollo

Fase de valoración

Adulto mayor de 71 años de edad, sexo masculino, en su primer día de hospitalización, con diagnóstico médico de insuficiencia respiratoria y COVID-19. En los resultados de la valoración en base a los once patrones funcionales de salud de Marjory Gordon se identificaron 5 patrones con datos alterados:

Patrón I: Percepción-Manejo de la salud: Antecedentes de enfermedades cáncer de próstata hace 5 años. Linfopenia 5 %, valor de ferritina aumentado en 608,6 mg/dl. Prueba antigénica para COVID-19 positiva.

Patrón II: Nutricional metabólico: Piel y mucosa húmedas. Peso: 55 kg, talla: 1,64 cm, IMC: 20,52 kg/m². Valor de glucemia 104 mg/dl. Catéter venoso periférico en miembro superior izquierdo para administración de tratamiento.

Patrón III: Eliminación: Vesical: Flujo urinario 35 ml/hora. Intestinal: Normal. Respiratorio: ruidos respiratorios crépitos en ambos campos pulmonares, Taquipnea: 28

respiraciones por minuto. Hipoxia saturación de oxígeno: 93 a 94 % con oxígeno húmedo a 6 litros. Piel: intacta, presencia de catéter venoso periférico.

Patrón IV: Actividad-Ejercicio: tos, disnea de esfuerzo, taquicardia (110 latidos por minuto), taquipnea (28 respiraciones por minuto), Saturación de oxígeno = 93 a 94 % con oxígeno húmedo a 6 litros, P/A: 90/60 mmHg, crépitos en ambos campos pulmonares.

Patrón V: Sueño-Descanso: El paciente refiere “duermo 4 horas, tengo insomnio y problemas para dormir” “Me molestan las luces prendidas”. Tratamiento ansiolítico: clonazepam 0,5mg V.O c/ 24 horas.

Patrón VI: Perceptivo –Cognitivo: Despierto, orientado en tiempo, espacio y persona. Escala de Glasgow de 15 puntos: RO: (4) RV (5) RM: (6), pupilas isocóricas reactivas a la luz. Pérdida del olfato y del gusto.

Patrón VII: Autopercepción-Autoconcepto: Autovaloración: Autoestima normal según evaluación de escala de Rosemberg 35 puntos.

Patrón VIII: Rol-Relaciones: Estado civil casado, vive con su esposa, reacción de la familia ante la enfermedad: cuenta con el apoyo de sus hijos y están pendientes de su estado de salud. Adulto mayor jubilado es administrador de empresas.

Patrón IX: Sexualidad-Reproducción: adecuado para su edad.

Patrón X: Adaptación-tolerancia al estrés: El paciente refiere “tengo miedo a morir por este virus, se ha llevado a tanta gente.”

Patrón XI: Valores-Creencias: profesa la religión católica.

Fase diagnóstica

Después de validar los datos se elaboraron los diagnósticos de enfermería en base a las directrices de NANDA que requieren de cuidados de enfermería, los cuatro diagnósticos de enfermería se priorizaron en base a las 14 necesidades de Virginia Henderson.⁽¹¹⁾

(00030) Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio ventilación perfusión evidenciado por presencia de crépitos, taquipnea, hipoxia, disnea de esfuerzo.

(00043) Protección ineficaz relacionado con trastorno inmunitario, cáncer y edad, evidenciado por antecedente de cáncer de próstata hace 5 años, linfopenia 5 %, Ferritina 608,6 mg/dl, prueba antigénica positiva, pérdida del olfato y del gusto, presencia de catéter venoso periférico en miembro superior izquierdo.

(00095) Insomnio relacionado con ansiedad y barreras del entorno relacionado con expresa “duermo 4 horas, tengo insomnio y problemas para dormir” “Me molestan las luces prendidas”.

(00147) Ansiedad ante la muerte relacionado con incertidumbre sobre el pronóstico y percepción de muerte inminente, pandemia COVID-19 evidenciado porque expresa “tengo miedo a morir por este virus, se ha llevado a tanta gente”.

Fase de planificación

Se diseñó un plan de cuidados individualizado para los cuatro diagnósticos priorizados, en cuanto a mayor compromiso de las necesidades evidenciadas en el paciente, basado en la taxonomía NOC para determinar los resultados esperados y la Taxonomía NIC para elaborar las intervenciones de enfermería (tabla 1, tabla 2, tabla 3 y tabla 4).

Tabla 1- Plan de cuidado del diagnóstico enfermero: (00030) Deterioro del intercambio gaseoso

Diagnóstico de enfermería ⁽¹²⁾	Criterios de resultados NOC ⁽¹³⁾	Intervenciones de Enfermería NIC ⁽¹⁴⁾						
(00030) Deterioro del intercambio gaseoso relacionado con desequilibrio en la ventilación perfusión evidenciado por presencia de crépitos en ambos campos pulmonares, taquipnea, hipoxia, disnea de esfuerzo, tos.	Resultado esperado NOC: (0402) Estado respiratorio intercambio gaseoso Dominio II: Salud fisiológica Clase: E – Cardiopulmonar Escala de medición: de desviación grave del rango normal a sin desviación del rango normal 1. Desviación grave del rango normal 2. Desviación sustancial del rango normal 3. Desviación moderada del rango normal 4. Desviación leve del rango normal 5. Sin desviación del rango normal Puntuación diana del resultado: aumentar a 5 <table border="1" data-bbox="483 1921 994 1989"> <tr> <td>Indicadores</td> <td>DG</td> <td>DS</td> <td>DM</td> <td>DL</td> <td>SD</td> </tr> </table>	Indicadores	DG	DS	DM	DL	SD	NIC: (3350) Monitorización respiratoria Actividades: 1. Monitorizar los niveles de saturación de oxígeno. 2. Auscultar los sonidos pulmonares. 3. Monitorizar la disnea. 4. Monitorizar los patrones de respiración. 5. Colocar al paciente en decúbito prono. NIC: (3320) Oxigenoterapia Actividades:
Indicadores	DG	DS	DM	DL	SD			

	(040211) Saturación de O ₂	1	2	3	4	5	<ol style="list-style-type: none"> Administrar oxígeno húmedo según indicación. Comprobar periódicamente la posición de la máscara de reservorio. Controlar la eficacia de la oxigenoterapia mediante la medición de la saturación de oxígeno. <p>NIC: (2304) Administración de medicación: oral.</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se administró Acetilcisteína 600 Mg VO cada 8 horas según indicación médica. <p>NIC: (4106) Cuidados del embolismo pulmonar</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> Evaluar los cambios en el estado respiratorio y cardiaco. Realizar gasometría arterial. Administrar dosis bajas de fármacos anticoagulantes: Enoxaparina 40 mg vía SC /24H según indicación médica y controlar si se producen efectos esperados o adversos: hematomas o equimosis.⁽¹⁷⁾ Realizar cambios de posición cada 2 horas.
	(040203) Disnea en reposo	1	2	3	4	5	

Tabla 2- Plan de cuidado del diagnóstico enfermero: (00043) Protección ineficaz

Diagnóstico de enfermería ⁽¹²⁾	Criterios de resultados NOC ⁽¹³⁾	Intervenciones de Enfermería NIC ⁽¹⁴⁾
---	--	---

<p>(00043) Protección ineficaz relacionada con trastorno inmunitario, cáncer, edades extremas evidenciado por antecedente cáncer de próstata hace 5 años, linfopenia 5 %, ferritina 608,6 mg/dl, prueba antigénica positiva, pérdida del olfato y del gusto, catéter venoso periférico en miembro superior izquierdo</p>	<p>Resultado esperado NOC: (0707) Respuesta de hipersensibilidad inmunológica.</p> <p>Dominio II: Salud fisiológica.</p> <p>Clase: H- Respuesta inmune.</p> <p>Escala de medición: Sustancial a ninguno.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno <p>Puntuación diana del resultado: aumentar a 5</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>GC</th> <th>SC</th> <th>MC</th> <th>LC</th> <th>NC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(070711) nivel de anticuerpos o autoantígenos</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>(070713) alteraciones del recuento diferencial de leucocitos</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores	GC	SC	MC	LC	NC	(070711) nivel de anticuerpos o autoantígenos	1	2	3	4	5	(070713) alteraciones del recuento diferencial de leucocitos	1	2	3	4	5	<p>NIC: (6550) Protección contra las infecciones</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vigilar el recuento de granulocitos, leucocitos y la fórmula leucocitaria. 2. Limitar la visita de familiares. 3. Fomentar una ingesta nutricional adecuada. 4. Fomentar la ingesta adecuada de líquidos. 5. Verificar estado de inmunización contra COVID-19. <p>NIC: (6540) Control de infecciones</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Limpiar y desinfectar la unidad del paciente. 2. Instruir al paciente acerca de la técnica correcta de lavado de manos. 3. Aplicar precauciones universales de bioseguridad. 4. Fomentar el reposo. 5. Cambiar los sitios de las vías intravenosas periféricas y garantizar su manipulación aséptica.
Indicadores	GC	SC	MC	LC	NC															
(070711) nivel de anticuerpos o autoantígenos	1	2	3	4	5															
(070713) alteraciones del recuento diferencial de leucocitos	1	2	3	4	5															

Tabla 3- Plan de cuidado del diagnóstico enfermero: (00095) Insomnio

Diagnóstico de enfermería ⁽¹²⁾	Criterios de resultados NOC ⁽¹³⁾	Intervenciones de Enfermería NIC ⁽¹⁴⁾
<p>(00095) Insomnio relacionado con ansiedad y barreras del entorno evidenciado por el paciente que expresa “duermo 4 horas, tengo insomnio y problemas para dormir” “Me molestan</p>	<p>Resultado esperado NOC: (0004) Sueño</p> <p>Dominio I: Salud Funcional</p> <p>Clase: A-Mantenimiento de la energía</p>	<p>NIC: (1850) Mejorar el sueño</p> <p>Actividades:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Observar/registrar el patrón y horas de sueño. 2. Ajustar el ambiente (luz, ruido, temperatura, colchón y cama) para favorecer el sueño.

las luces prendidas”, tratamiento ansiolítico.	Escala de medición: sustancialmente comprometido hasta no comprometido. <ol style="list-style-type: none"> 1. Gravemente comprometido 2. Sustancialmente comprometido 3. Moderadamente comprometido 4. Levemente comprometido. 5. No comprometido Puntuación diana del resultado: aumentar a 5	<ol style="list-style-type: none"> 3. Llevará a cabo medidas agradables como masajes y contacto afectuoso con el paciente. 4. Administrar medicamentos para dormir: clonazepam 0,5 mg VO c/ 24 horas. 5. Ayudar a eliminar situaciones estresantes antes de dormir. 6. Enseñar técnicas de relajación. NIC: (6480) Manejo ambiental												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Indicadores</th> <th>GC</th> <th>SC</th> <th>MC</th> <th>LC</th> <th>NC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(000401 Horas de sueño)</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </tbody> </table>	Indicadores	GC	SC	MC	LC	NC	(000401 Horas de sueño)	1	2	3	4	5	Actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Al escoger compañeros de habitación tener en cuenta la gravedad del paciente. 2. Musicoterapia. 3. Controlar el ruido innecesario. 4. Controlar la iluminación. 5. Ayudar al paciente a disponer de postales, flores o regalos para que lo acompañen. 6. Permitir que la familia mantenga comunicación con el paciente mediante video llamada.
Indicadores	GC	SC	MC	LC	NC									
(000401 Horas de sueño)	1	2	3	4	5									

Tabla 4- Plan de cuidado del diagnóstico enfermero: (00147) Ansiedad ante la muerte

Diagnóstico de enfermería ⁽¹²⁾	Criterios de resultados NOC ⁽¹³⁾	Intervenciones de Enfermería NIC ⁽¹⁴⁾
(00147) Ansiedad ante la muerte relacionada con incertidumbre sobre el pronóstico y percepción de muerte inminente, evidenciado por expresa “tengo miedo a morir por este virus, se ha	Resultado esperado NOC: (1211) Nivel de ansiedad Dominio III: Salud psicosocial Clase: M-Bienestar psicológico Escala de medición: sustancial a ninguno. <ol style="list-style-type: none"> 1. Grave 2. Sustancial 3. Moderado 4. Leve 5. Ninguno Puntuación diana del resultado: aumentar a 5	NIC: (5820) Disminución de la ansiedad Actividades: <ol style="list-style-type: none"> 1. Escuchar con atención. 2. Crear un ambiente que facilite la confianza. 3. Animar la expresión de sentimientos, percepciones y miedos.

llevado a tanta gente”	Indicadores	GC	SC	MC	LC	NC	NIC: (5340) Presencia	
	(121117) Ansiedad verbalizada	1	2	3	4	5		Actividades: 1. Escuchar las preocupaciones del paciente. 2. Permanecer con el paciente y transmitirle sentimientos de seguridad y confianza durante los períodos de ansiedad. 3. Contacto con otras personas de apoyo. (sacerdote) y familia mediante video llamada.
	(121134) Exceso de preocupación	1	2	3	4	5		
						NIC: (5420) Apoyo espiritual Actividades 1. Concertar visitas con un asesor espiritual. 2. Rezar con el paciente. 3. Animar al individuo a revisar la vida pasada y centrarse en hechos y relaciones que proporcionan fuerza y apoyo espiritual.		

Fase de ejecución

En la etapa de ejecución se realizó una revisión de los registros de enfermería con el objetivo de identificar las intervenciones NIC realizadas, debido a la situación de pandemia el plan fue aplicado en colaboración con el profesional de enfermería a cargo del cuidado del paciente.

Fase de evaluación

En esta fase los indicadores de los criterios de resultados NOC permitieron evaluar la efectividad de las intervenciones de enfermería a partir de la comparación de los resultados esperados y los resultados logrados (tabla 5). Los objetivos planteados fueron logrados y el paciente dado de alta diez días después de su internamiento, la evaluación se realizó basada en el análisis documental de los registros de enfermería.

Tabla 5- Criterios de resultados de los indicadores iniciales esperados y logrados

Diagnóstico de enfermería ⁽¹²⁾	Indicadores ⁽¹³⁾	Resultado inicial observado NOCO	Resultado esperado NOCE	Resultado Final NOCF
(00030) Deterioro del intercambio gaseoso	(040211) Saturación de O2	Desviación grave del rango normal (1)	Sin desviación del rango normal (5)	Sin desviación del rango normal (5)
	(040203) Disnea en reposo	Desviación grave del rango normal (1)	Sin desviación del rango normal (5)	Sin desviación del rango normal (5)
(00043) Protección ineficaz	(070711) nivel de anticuerpos o autoantígenos	Sustancial (2)	Ninguno (5)	Ninguno (5)
	(070713) alteraciones del recuento diferencial de leucocitos	Sustancial (2)	Ninguno (5)	Ninguno (5)

(00095) Insomnio	(000401 Horas de sueño)	Sustancialmente comprometido (2)	No Comprometido (5)	No comprometido (5)
(00147) Ansiedad ante la muerte	(121117) Ansiedad verbalizada	Sustancial (2)	Ninguno (5)	Ninguno (5)
	(121134) Exceso de preocupación	Sustancial (2)	Ninguno (5)	Ninguno (5)

Para diseñar el presente PAE en un adulto mayor, se siguieron las pautas de la taxonomía NANDA, NOC y NIC,^(12,13,14) los cuidados de enfermería favorecieron la recuperación del paciente, evitaron complicaciones severas y requerir de cuidados especializados; el paciente mejoró su estado respiratorio, logró una protección eficaz frente al coronavirus, recuperó sus horas de sueño y superó su crisis de ansiedad ante la muerte. Estos resultados coinciden con lo reportado *Villareal* y otros⁽¹⁸⁾ al referir que un cuidado holístico basado en la aplicación del PAE favorece la evolución del paciente grave con SARS-CoV-2, mientras *Rodríguez* y otros⁽¹⁹⁾ que el uso del PAE y de las taxonomías contribuye a la calidad del cuidado que enfermería aporta al manejo de la pandemia y al bienestar de la población. En ambas investigaciones se identificaron diagnósticos comunes como deterioro del intercambio gaseoso y ansiedad ante la muerte.

El primer diagnóstico priorizado fue deterioro del intercambio gaseoso, la afectación respiratoria es común en la infección por coronavirus, en los casos leves, no hay signos clínicos de neumonía, ni hipoxia. En casos moderados se observa un cuadro clínico de neumonía, pero no grave, incluso la saturación de oxígeno (SpO₂) ≥ 90 % con aire ambiente. En los casos graves, a los signos de neumonía se agregan signos como frecuencia respiratoria > 30 respiraciones/min, dificultad respiratoria grave o SpO₂ < 90 % con aire ambiente. La siguiente fase se denomina síndrome de dificultad respiratoria aguda, se observa oxigenación deficiente, si no es tratado a tiempo se progresa a la enfermedad crítica o septicemia, para progresar en algunos casos hasta el choque séptico.⁽²⁰⁾ El paciente logró recuperar su estado respiratorio, la saturación mejoró 98 % sin oxígeno y los valores de ferritina disminuyeron.

El segundo diagnóstico, protección ineficaz, se relaciona con los cambios hematológicos importantes como recuentos celulares alterados, en especial, modificaciones de leucocitos y plaquetas. Los leucocitos disminuyen, la linfopenia se presenta de forma moderada o severa, asociándose al riesgo de desarrollar formas más graves del virus.^(21,22) La presencia de una comorbilidad previa como es el antecedente de cáncer de próstata y la edad del paciente constituían un factor de riesgo importante para la infección por coronavirus. El uso de catéter venoso periférico para la administración de medicamentos se asocia con infecciones en la zona de venopunción y septicemias en un 15 a 30 % de pacientes portadores de este dispositivo, así como otras complicaciones como flebitis, infiltración, extravasación al atravesar la primera línea de barrera la piel es un factor de riesgo importante para el desarrollo de infecciones.⁽²³⁾ Sin embargo, el uso de medidas de bioseguridad, lavado de manos y educación brindada sobre los cuidados preventivos permitieron lograr los resultados esperados.

El tercer diagnóstico, insomnio, aparece en este proceso individualizado, no se ha documentado en otras investigaciones, pero es un problema común no solo en pacientes hospitalizados, sino también en personas confinadas; afecta su estado de salud y altera su sistema inmunológico,^(24,25) en este caso, se asocia no solo con la ansiedad del paciente, debido a las características de unidad compartida con casos de evolución más severos, sino también con los factores ambientales del centro de aislamiento como la luz y el uso del aire acondicionado; las intervenciones de enfermería incrementaron las horas de sueño y mejoraron el descanso.

El cuarto diagnóstico, ansiedad ante la muerte, es común en los pacientes afectados por este virus, el temor a morir en tiempos de pandemia es la preocupación más frecuente en los pacientes y la población en general.^(26,27) Las intervenciones orientadas a disminuir la ansiedad, como el acompañamiento presencial y virtual mediante el uso de las redes sociales o video llamadas, han facilitado la interacción con sus familiares y resultaron ser efectivas en el logro de los resultados esperados.^(28,29) Existe escasa información sobre estas intervenciones, las cuales deben ser documentadas, en especial el uso de video llamadas y de otras intervenciones multidisciplinarias para aliviar el sufrimiento psicológico provocado por la pandemia. Asimismo, incluir nuevas intervenciones y actividades en la taxonomía NIC para el manejo holístico del paciente.

Conclusiones

El PAE basado en la taxonomía NANDA/NOC/NIC y la valoración mediante los patrones funcionales de Marjory Gordon resulta un método efectivo para brindar cuidados enfermeros holísticos y de calidad, que permiten satisfacer las necesidades del paciente afectado por la COVID-19, favorece su recuperación, al lograr los resultados esperados y el alta después de 10 días de internamiento.

Referencias bibliográficas

1. Khan W, Khan AA, Khan J, Khatoon N, Arshad S, los Ríos Escalante PD. Death caused by covid-19 in top ten countries in Asia affected by covid-19 pandemic with special reference to Pakistan. *Brazilian Journal of Biology*. 2023;83:e248281. DOI: <https://doi.org/10.1590/1519-6984.248281>
2. Riou J, Althaus CL. Pattern of early human-to-human transmission of Wuhan 2019 novel coronavirus (2019-nCoV), December 2019 to January 2020. *Eurosurveillance*. 2020 [acceso 20/03/2022];25(4):1. Disponible en: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.4.2000058>
3. Muñoz-Jarillo NY, Arenal-Serna J, Muñoz-Jarillo R, Camacho-Zarco E. Infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) y sus hallazgos por imagen. *Rev la Fac Med*. 2020 [acceso 23/03/2022];63(5):18-25. Disponible en: https://www.revistafacmed.com/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=1336:infeccion-por-sars-cov-2-covid-19&Itemid=1
4. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, *et al*. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020 [acceso 20/04/2022];382(18):1708-20. Disponible en: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2002032>
5. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, *et al*. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*. 2020 [acceso

- 20/04/2022];395(10223):497-506. Disponible en:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0140673620301835>
6. Salath M, Althaus CL, Neher R, Stringhini S, Hodcroft E, Fellay J, *et al.* COVID-19 epidemic in Switzerland: on the importance of testing, contact tracing and isolation. *Swiss Med Wkly.* 2020;150(11-12):4-6. DOI: <https://doi.emh.ch/smw.2020.20225>
7. Morales Fernández JA, Wong Chew RM. Generalidades, aspectos clínicos y de prevención sobre COVID-19: México y Latinoamérica. *Univ Médica.* 2021 [acceso 20/04/2022];62(3):e33065. Disponible en:
<https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/33065>
8. Ministerio de salud del Perú. Sala situacional COVID-19 Perú. 2021 [acceso 20/04/2022]. Disponible en: https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp.
9. De Andrés-Gimeno B, Solís-Muñoz M, Revuelta-Zamorano M, Sánchez-Herrero H, Santano-Magariño A, Bodes Pardo RM, *et al.* Cuidados enfermeros en el paciente adulto ingresado en unidades de hospitalización por COVID-19. *Enfermería Clínica.* 2021 [acceso 20/04/2022];31(January):S49-54. Disponible en:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130862120303132>
10. Doenges ME, Frances Moorhouse M. Proceso y diagnóstico de Enfermería: aplicaciones. Primera ed. México: El manual moderno; 2014 [acceso 20/04/2022]. Disponible en: <https://elibro.net/es/lc/bibsipan/titulos/39695>
11. Álvarez-Bolaños E, Cegueda-Benítez BE, Cuevas-Budhart MA, González-Jurado MA, Gómez del Pulgar-García Madrid M. Diagnósticos Enfermeros prevalentes en pacientes mayores con úlceras por presión: estudio transversal. *Enferm. univ.* 2019;16(3):282-93. DOI: <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2019.3.708>
12. NANDA International. *Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2021-2023.* Duodécima edición. Herdman H, Shigemi K, Takáo C, editores. Nueva York: Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York. 2021 [acceso 20/04/2022]. Disponible en: https://medone.thieme.com/ebooks/cs_13862166
13. Moorhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E. *Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC).* 6ta ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
14. Bulechek G, Butcher H, McCloskey J, Wagner C. *Clasificación de intervenciones de enfermería.* Séptima edición. Barcelona: Elsevier; 2018.

15. Ilustre colegio oficial de enfermería de Jaén. Proceso enfermero desde el modelo de cuidados de Virginia Henderson y los lenguajes NNN. 1ra ed. España. 2010 [acceso 20/04/2022]. Disponible en: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0714.pdf>
16. Lara Gutiérrez Y, Pompa Mansilla M. Ética en la investigación en educación médica: consideraciones y retos actuales. RIEM. 2018 [acceso 20/04/2022];7(26):99-08. Disponible en: <http://www.riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/178>
17. Jareño-Collado R, Sánchez-Sánchez MM, Fraile-Gamo MP, García-Crespo N, Barba-Aragón S, Bermejo-García H, *et al.* Formación de equimosis y/o hematoma tras la administración profiláctica de enoxaparina subcutánea en abdomen o brazo en pacientes críticos. Enfermería Intensiva. 2018 [acceso 20/04/2022];29(1):4-13. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1130239917301025>
18. Villarreal de la Cruz JFR, Guevara-Valtier MC, Ramírez-Hernández MM, Paz-Morales M de los Á, Pérez-Fonseca M. Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. SANUS. 2020 [acceso 20/04/2022];(16):1-13. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/210>
19. Rodríguez Acelas AL, Yampuezán Getial D, Cañon Montañez W. Correlación entre diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería en el cuidado al paciente hospitalizado por COVID-19. Rev Cuid. 2020 [acceso 20/04/2022];12(1):e1944. Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/1944>
20. Organización Mundial de la Salud. Manejo clínico de la infección respiratoria aguda grave (IRAG) en caso de sospecha de COVID-19: orientaciones provisionales, Organización Mundial de la Salud. 2020 [acceso 20/04/2022]. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331660>
21. Villa Palacio MI, López Henao E. Alteraciones hematológicas en COVID-19. Nova. 2020 [acceso 20/04/2022];18(35):75-9. Disponible en: <https://hemeroteca.unad.edu.co/index.php/nova/article/view/4189>
22. Del Carpio-Orantes L, García-Méndez S, Contreras-Sánchez ER, González-Segovia O, Ahumada-Zamudio A, Realino Velasco-Caicero A, *et al.* Caracterización clínica y del hemograma de pacientes con neumonía por COVID-19 en Veracruz, México Clinical and hemogram characterization of patients with pneumonia due to COVID-19 in Veracruz, México. Artículo Orig Rev Hematol Mex. 2020 [acceso 20/04/2022];21(4):205-9.

Disponible en: <https://revistadehematologia.org.mx/article/caracterizacion-clinica-y-del-hemograma-de-pacientes-con-neumonia-por-covid-19-en-veracruz-mexico/>

23. Johann DA, Danski MTR, Vayego SA, Barbosa DA, Lind J. Risk factors for complications in peripheral intravenous catheters in adults: secondary analysis of a randomized controlled trial. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2016 [acceso 20/04/2022];24.

Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692016000100435&lng=en&tlng=en

24. Medina-Ortiz O, Araque-Castellanos F, Ruiz-Domínguez LC, Riaño-Garzón M, Bermudez V. Trastornos del sueño a consecuencia de la pandemia por COVID-19. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2020 [acceso 20/04/2022];37(4):755-61. Disponible en:

<https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/6360>

25. Zhang J, Xu D, Xie B, Zhang Y, Huang H, Liu H, *et al*. Poor-sleep is associated with slow recovery from lymphopenia and an increased need for ICU care in hospitalized patients with COVID-19: A retrospective cohort study. *Brain Behav Immun*. 2020 [acceso 20/04/2022];88(January):50-8. Disponible en:

<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0889159120309946>

26. Becerra Canales Bladimir Domingo ; Becerra Huamán D. Ansiedad ante la muerte en adultos peruanos, durante la pandemia de la COVID-19. *Rev Cubana Enferm*. 2020 [acceso 20/04/2022];36(Supl):e3999. Disponible en:

<http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3999/615>

27. Tomás-Sábado J. Miedo y ansiedad ante la muerte en el contexto de la pandemia de la COVID-19. *Rev Enfermería y Salud Ment*. 2020 [acceso 20/04/2022];(16):26-30.

Disponible en: <https://www.enfermeriaysaludmental.com/uploads/revistas/0104.pdf>

28. Erazo-Muñoz M, Benavides Cruz J, Cantor-Cruz F, Acosta Martínez A, Castillo AM, Aranguren Aranguren D. Acompañamiento virtual y presencial a pacientes hospitalizados durante la pandemia de COVID-19 en Colombia. *Rev Panam Salud Publica*. 2021;45:e97.

DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.97>.

29. Avellaneda-Martínez S, Jiménez-Mayoral A, Humada-Calderón P, Redondo-Pérez N, Del Río-García I, Martín-Santos AB, *et al*. Gestión de la comunicación de los pacientes hospitalizados, aislados con sus familias por la COVID-19. *J Healthc Qual Res*. 2021 [acceso 23/08/2022];36:12-8. Disponible en: www.elsevier.es/jhqr.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.