

Caso clínico

Cuidados de enfermería en persona con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica exacerbada

Nursing Care in a Person with Exacerbated Chronic Obstructive Pulmonary Disease

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

Yeferson Haron Quinde Fonseca¹ <https://orcid.org/0009-0006-7397-6831>

Mirella Cristina Cotrina Jiménez¹ <https://orcid.org/0009-0009-2965-7894>

Mariel Dayanne Effio Sánchez¹ <https://orcid.org/0009-0002-3095-7754>

¹Universidad Señor de Sipán. Chiclayo, Perú.

*Autor para la correspondencia: fatibeco@gmail.com

RESUMEN

Introducción: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es una afección del sistema respiratorio, constituye la séptima causa de problemas de salud evaluada en términos de años de vida ajustados por discapacidad, impacta de manera negativa en la calidad de vida de la persona.

Objetivo: Presentar un caso clínico de enfermería para el cuidado de una persona con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada.

Métodos: Se realizó un estudio de caso que describe los cuidados de enfermería aplicados a un adulto mayor con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada, bajo la metodología del proceso de atención de enfermería en sus cinco etapas. Los patrones funcionales de Marjory Gordon sirvieron como base para la valoración, los diagnósticos de enfermería se formularon con la taxonomía NANDA-I y se priorizaron con el modelo de análisis de resultado esperado actual propuesto por Pesut y Herman. Las fases de

planificación, ejecución y evaluación se realizaron con la clasificación de resultados de enfermería y la clasificación de intervenciones de enfermería.

Resultados: Se identificaron 6 y priorizaron 4 diagnósticos de enfermería con sus respectivos resultados e intervenciones en planes personalizados: patrón respiratorio ineficaz, disminución de la tolerancia a la actividad, autogestión ineficaz de la salud, aflicción crónica, riesgo de traumatismo vascular y riesgo de caída en el adulto.

Conclusiones: El proceso de atención de enfermería proporcionó un enfoque estructurado y sistemático para abordar las necesidades de cuidado específicas de la persona con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada, lo que permitió su recuperación y mejoró su calidad de vida.

Palabras clave: atención de enfermería; enfermedad pulmonar obstructiva crónica; terminología normalizada de enfermería.

ABSTRACT

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease is a condition of the respiratory system, it is the seventh cause of health problems evaluated in terms of disability-adjusted life years, negatively impacting the quality of life of the person.

Objective: To present a clinical nursing case for the care of a person with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease.

Methods: This case study describes the nursing care applied to an older adult with a diagnosis of exacerbated chronic obstructive pulmonary disease, under the methodology of the nursing care process in its five stages. Marjory Gordon's functional patterns served as the basis for the assessment, nursing diagnoses were formulated with the NANDA I 2021-2023 taxonomy and prioritized with the current expected outcome analysis model proposed by Pesut and Herman. The planning, execution, and evaluation phases were carried out with the classification of nursing outcomes and the classification of nursing interventions.

Results: 6 nursing diagnoses were identified and prioritized with their respective outcomes and interventions in personalized plans: ineffective breathing pattern, decreased activity tolerance, ineffective health self-management, chronic affliction, risk of vascular trauma, and risk of fall.

Conclusions: The nursing care process provided a structured and systematic approach to address the specific care needs of the person with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease, enabling their recovery and improving their quality of life.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease; standardized nursing terminology; nursing care.

Recibido: 27/05/2024

Aceptado: 16/08/2024

Introducción

A nivel mundial, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituye la séptima causa más frecuente de problemas de salud en términos de años de vida ajustados por discapacidad,⁽¹⁾ supone una carga económica y social significativa que se espera aumente en los próximos años.⁽²⁾ Con una prevalencia de un 12 %, ⁽³⁾ variable según las región, con un mayor número de casos en áreas donde el tabaquismo es prevalente y en lugares con altos niveles de contaminación.^(4,5) En 2019, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), esta enfermedad causó alrededor de 3,23 millones de muertes, constituye la tercera causa de muerte en el mundo.^(6,7) América Latina y el Caribe tienen la prevalencia más alta (14,5 %), mientras Asia la más baja (8,8 %); es común en mayores de 35 años y se incrementa con la edad debido al daño pulmonar acumulado.⁽⁸⁾ En Perú, la prevalencia fue de 8,1 %.⁽⁹⁾

La EPOC es una enfermedad respiratoria crónica caracterizada por obstrucción progresiva del flujo de aire, con síntomas como dificultad para respirar, fatiga y tos, afecta la calidad de vida y puede provocar la muerte durante las exacerbaciones agudas.^(3,10,11,12) Las exacerbaciones y los episodios de inestabilidad clínica son comunes y conllevan a la falla respiratoria y la muerte.⁽²⁾ Pueden presentarse uno a cuatro episodios por año, se asocian a infecciones respiratorias agregadas, estresores del ambiente y otras enfermedades concomitantes, constituyen la principal causa de hospitalizaciones y eleva los costos sanitarios.⁽⁴⁾ Las hospitalizaciones y la oxigenoterapia domiciliaria causan el incremento de los costes en el tratamiento de la EPOC.⁽⁴⁾

Por ser una enfermedad que afecta no solo la dimensión física, sino también psicológica, además de que impacta en la calidad de vida, requiere de un abordaje holístico, en especial durante los episodios de exacerbación, en que la disnea provoca una sensación de cercanía a la muerte.^(15,16) Sin embargo, la dimensión psicológica es menos reconocida y abordada en las investigaciones, las cuales se limitan a intervenciones educativas.^(17,18) La aplicación del Proceso de Atención de Enfermería (PAE) basado en taxonomías estandarizadas para diagnósticos de enfermería (NANDA), de resultados (NOC) e intervenciones (NIC) permite aplicar cuidados holístico, esencia de la profesión de enfermería, orientados a la prevención de las exacerbaciones, acompañamiento, así como la educación sobre los cuidados a brindar en el domicilio, a fin de fomentar el autocuidado y mejorar su calidad de vida.⁽¹⁹⁾

El objetivo del estudio fue presentar un caso clínico de enfermería para el cuidado de una persona con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada.

Métodos

Se realizó un estudio de caso clínico de enfermería en un adulto mayor con EPOC exacerbado, hospitalizado en el servicio de medicina en un hospital nivel I de Perú, en setiembre del 2023, mediante la metodología del PAE en sus cinco etapas. La etapa de valoración incluyó la recolección de datos de las fuentes primarias mediante entrevista directa y la realización del examen físico cefalocaudal y las fuentes secundarias, entrevista al familiar acompañante y revisión de la historia clínica electrónica. Para el registro de los datos se empleó la ficha de valoración de los patrones funcionales de salud (PFS) de Marjory Gordon, que garantiza un abordaje holístico y permite organizar los datos.⁽²⁰⁾

En la etapa diagnóstica se empleó la duodécima edición (2021-2023) de la taxonomía de diagnósticos de enfermería NANDA-I,⁽²¹⁾ y la priorización con la red de razonamiento clínico del modelo de análisis de resultado esperado actual (AREA) propuesto por Pesut y Herman.⁽²²⁾ La red de razonamiento clínico es una representación gráfica que facilita la identificación del diagnóstico principal al evaluar las relaciones entre los diagnósticos de enfermería. Para la elaboración del plan de cuidados, se emplearon las taxonomías NOC sexta edición,^(23,24) cada resultado representa un concepto medible del estado de salud después de los cuidados de enfermería basados en la NIC séptima edición,⁽²⁴⁾ representado

por toda actividad realizada por el profesional de enfermería mediante su conocimiento enfermero y juicio clínico.

La etapa de evaluación se realizó en base a las puntuaciones de cambio obtenidas después de aplicados los cuidados, con los indicadores establecidos para cada NOC.⁽²³⁾ Los principios éticos estuvieron basados en el informe Belmont:⁽²⁵⁾ respeto a las personas y su autonomía, beneficencia y justicia, se reflejaron en la obtención del consentimiento informado de la persona, quien participó en las decisiones relacionadas con su cuidado. Además, durante su estancia no sufrió ningún daño y los cuidados de enfermería se brindaron sin discriminación alguna.

Resultados

Fase de valoración

Diagnóstico médico: EPOC exacerbado. Tiempo de hospitalización: 2 días. Se identificaron cuatro patrones disfuncionales (cuadro 1).

Cuadro 1 - Valoración por patrones funcionales

Patrón disfuncional	Datos relevantes
Patrón 1. Percepción/manejo de la Salud	Adulto mayor de 72 años, con antecedentes de EPOC desde hace 5 años. Exfumador, fumaba 1 cajetilla de cigarrillos diaria. Cumple con su tratamiento farmacológico indicado y oxigenoterapia domiciliaria. Recibió sus vacunas. Hábitos poco saludables que dificultan el manejo de la enfermedad, conocimiento limitado del manejo de síntomas y prevención de exacerbaciones. Percibe que su enfermedad se ha complicado y cada día la dificultad de respirar es más crítica.
Patrón 2. Nutricional Metabólico	Peso de 58 kg, talla de 1,58 cm y un Índice de masa corporal (IMC) de 23,29 kg/m ² . Temperatura: 37 ° C Presencia de catéter venoso periférico en miembro superior izquierdo. Riesgo bajo de lesión por presión (LPP), según escala de Norton puntaje 15.
Patrón 4. Actividad/ejercicio	Presenta nivel bajo de actividad física, dependencia leve según índice de Barthel 65 puntos, disnea de esfuerzo, emplea un aparato de ayuda (silla de ruedas) para moverse. Actividad cardiovascular/pulmonar: Frecuencia del pulso: 98 latidos por minuto, Presión arterial 110/70 mmHg. Taquipnea 48 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno 87 %, a la auscultación roncos en ambos campos pulmonares, disnea de esfuerzo, tos persistente movilizadas secreciones en regular cantidad.

	Alto Riesgo de caída escala de Downton puntaje 3
Patrón 10. adaptación-tolerancia al estrés	Manifiesta: “padezco de esta enfermedad desde hace 5 años, pero en un tiempo acá está complicada y cada día la dificultad de respirar es más crítica”. Refiere no estar contento con su vida actual. Se observa por momentos con la mirada triste.

Fase de diagnóstico de enfermería

Se identificaron 6 diagnósticos de enfermería:

1. [00032] Patrón respiratorio ineficaz r/c con fatiga de los músculos respiratorios m/p hipoxia y taquipnea
2. [00298] Disminución de la tolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p por disnea de esfuerzo, dependencia leve y uso de ayudas para la movilización silla de ruedas
3. [00276] Autogestión ineficaz de la salud r/c conocimiento inadecuado del régimen terapéutico m/p exacerbación de los signos y síntomas de la enfermedad y expresa insatisfacción con la calidad de vida.
4. [00137] Aflicción crónica r/c crisis en el manejo de la enfermedad m/p refiere “tengo preocupación y ansiedad por mi enfermedad” “en un tiempo acá mi enfermedad está complicada y cada día la dificultad de respirar es más crítica, utilizo oxígeno en casa” “no estoy contento con mi vida actual”
5. [002139] Riesgo de traumatismo vascular como lo evidencia tiempo prolongado del catéter en el sitio de inserción
6. [00303] Riesgo de caída en el adulto como lo evidencian los factores identificados mediante una herramienta de detección estandarizada y validada, dificultad para desempeñar actividades de la vida diaria, personas mayores de 60 años.

Se priorizaron 4 diagnósticos mediante la aplicación del modelo AREA propuesto por Pesut y Herman.⁽²²⁾ (fig. 1)

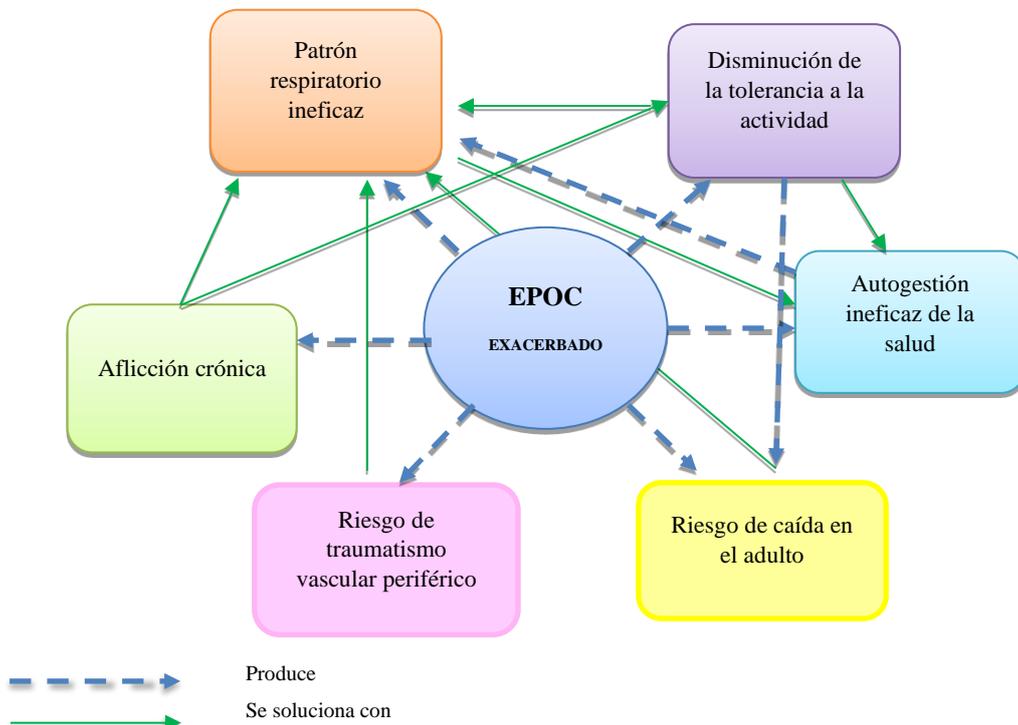


Fig. 1 - Red de razonamiento diagnóstico para la priorización según modelo AREA para persona con EPOC exacerbado.

Plan de cuidados

Se elaboró un plan de cuidado individualizado para los cuatro diagnósticos priorizados (cuadro 2).

Cuadro 2 - Plan de cuidado persona con EPOC exacerbado

Diagnóstico enfermero	Criterios de evaluación inicial NOC (puntuación inicial)	Intervenciones de enfermería NIC	Evaluación	
			Puntuación final	Puntuación de cambio
[00032] Patrón respiratorio ineficaz	[0415] Estado respiratorio [041501] Frecuencia respiratoria 1 Desviación grave del rango normal	[3350] Monitorización respiratoria Actividades [335001] Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones.	5 Sin desviación del rango normal	[+4]

	<p>[041504] Ruidos respiratorios 2 Desviación sustancial del rango normal</p>	<p>[335011] Auscultar los sonidos pulmonares después de los tratamientos para apreciar los resultados.</p>	<p>5 Sin desviación del rango normal</p>	<p>[+3]</p>
	<p>[041508] Saturación de oxígeno 1 Desviación grave del rango normal</p>	<p>[3390] Ayuda a la ventilación [339001] Mantener vía área permeable</p>	<p>4 Desviación leve del rango normal</p>	<p>[+3]</p>
	<p>[041515] Disnea de pequeños esfuerzos 1 Desviación grave del rango normal</p>	<p>[339002] Colocar al paciente en posición que alivie la disnea. [339018] Enseñar técnicas de respiración</p>	<p>4 Desviación leve del rango normal</p>	<p>[+3]</p>
	<p>[041531]Tos 2 Desviación sustancial del rango normal</p>	<p>[3320] Oxigenoterapia Actividades [332005] Administrar oxígeno suplementario según órdenes: 3 litros por minuto con cánula binasal. [332010] Controlar la eficacia de la oxigenoterapia mediante pulsioxímetro [2311] Administración de medicación inhalatoria Actividades [231105] Ayudar al paciente a utilizar el inhalador: Bromuro de Ipratropio 2puff cada 8 horas. [231119] Controlar los efectos de la medicación y enseñar al paciente y a</p>	<p>5 Sin desviación del rango normal</p>	<p>[+3]</p>

		<p>los cuidadores los efectos beneficiosos y los posibles efectos secundarios de la medicación.</p> <p>[2314] Administración de medicación intravenosa</p> <p>Actividades</p> <p>[231410] Administrar la medicación I.V. a la velocidad adecuada:</p> <p>*Imipenem 1 gr I.V. cada 8 horas.</p> <p>*Hidrocortisona 250 mg I.V. cada 8 horas.</p> <p>[231416] Valorar a la persona para determinar la respuesta a la medicación</p>			
[00298] Disminución de la tolerancia a la actividad	<p>[0005] Tolerancia de la actividad</p> <p>[000508] Esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad.</p> <p>1 Gravemente comprometido</p>	<p>[0180] Manejo de la energía</p> <p>Actividades</p> <p>[018030] Facilitar la alternancia de períodos de reposo/actividad.</p> <p>[018002] Animar la verbalización de los sentimientos sobre las limitaciones.</p> <p>[018041] Recomendar la actividad (deambulación o realización de actividades de la vida diaria) coherente con los recursos energéticos del paciente.</p> <p>[1800] Ayuda con el autocuidado</p>	4	Levemente comprometido	[+3]
	<p>[000519] Tolerancia a la caminata.</p> <p>1 Gravemente comprometido</p>		4	Levemente comprometido	[+3]
	<p>[000518] Facilidad para realizar</p>		4	Levemente comprometido	[+3]

	<p>actividades de la vida diaria (AVD)</p> <p>1 Gravemente comprometido</p>	<p>[180003] Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente.</p> <p>[180008] Ayudar al paciente aceptar las necesidades de dependencia.</p> <p>[180010] Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas a su nivel de capacidad.</p> <p>[180012] Enseñar a la familia a fomentar la independencia para intervenir cuando el paciente no pueda realizar la acción dada.</p>		
<p>[00276]</p> <p>Autogestión ineficaz de la salud</p>	<p>[3103] Autocontrol: enfermedad pulmonar obstructiva crónica</p> <p>[310305] realiza el régimen terapéutico según lo prescrito.</p> <p>4 frecuentemente demostrado</p>	<p>[5602] Enseñanza: proceso de enfermedad</p> <p>Actividades</p> <p>[560201] Evaluar el nivel actual de conocimientos del paciente relacionado con el proceso de enfermedad.</p>	5 siempre demostrado	[+1]
	<p>[310311] controla la saturación de oxígeno.</p> <p>4 frecuentemente demostrado</p>	<p>[560215] Comentar los cambios en el estilo de vida que puedan ser necesarios para evitar futuras complicaciones y/o controlar el proceso de enfermedad.</p>	5 siempre demostrado	[+1]
	<p>[310314] controla el inicio de los síntomas.</p> <p>2 raramente demostrado</p>		5 siempre demostrado	[+3]

	<p>[310316] Controla la gravedad de los síntomas. 2 raramente demostrado</p>	<p>[560216] Comentar las opciones de terapia / tratamiento. [560221] Enseñar al paciente medidas para controlar/minimizar los síntomas según corresponda.</p>	5 siempre demostrado	[+3]
	<p>[310326] Utiliza el oxígeno correctamente. 4 frecuentemente demostrado</p>	<p>[7370] Planificación para el alta [737005] Identificar la comprensión de los conocimientos o habilidades necesarios por parte del paciente y del cuidador para poner en práctica después del alta.</p>	5 siempre demostrado	[+1]
	<p>[310334] Ajusta la rutina de vida para una salud óptima. 4 frecuentemente demostrado</p>	<p>[737011] Ayudar al paciente y familiares en la planificación de los ambientes de apoyo necesarios para proveer los cuidados fuera del hospital. [737018] Coordinar las derivaciones relevantes para el enlace entre los profesionales sanitarios: programa de atención domiciliaria</p>	5 siempre demostrado	[+1]
<p>[00137] Aflicción crónica</p>	<p>[1300] Aceptación: estado de salud [130017] se adapta al cambio en el estado de salud 1 nunca demostrado</p>	<p>[5270] Apoyo emocional Actividades [527001] Escuchar las expresiones de sentimientos y creencias. [527014] Permanecer con el paciente y proporcionar</p>	5 siempre demostrado	[+4]

	<p>[130013] expresa que la vida es digna de ser vivida 1 nunca demostrado</p>	<p>sentimientos de seguridad durante los períodos de mayor ansiedad. [527017] Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa [5230] Mejorar el afrontamiento Actividades [523009] Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad [523046] Proporcionar al paciente opciones realistas sobre ciertos aspectos de los cuidados. [523047] Ayudar al paciente a identificar estrategias positivas para afrontar sus limitaciones y manejar los cambios en su estilo de vida o de papel.</p>	<p>5 siempre demostrado</p>	<p>[+4]</p>
--	---	---	-----------------------------	-------------

Fase de ejecución

Durante los 7 días de hospitalización, se ejecutaron las actividades planificadas. Sin embargo, se debe continuar con los cuidados domiciliarios, abordados con el NIC (7370) planificación para el alta, para mantener el control de la enfermedad.

Fase de evaluación

La evaluación se realizó en base a las puntuaciones de cambio obtenidas después de aplicados los cuidados (cuadro 2).

Discusión

El presente caso clínico para el cuidado de una persona con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada evidencia la efectividad del PAE para resolver las respuestas humanas generadas por esta enfermedad crónica, permitió mejorar su estado respiratorio, la tolerancia a la actividad, lograr el autocontrol del EPOC y aceptar su estado de salud, de esta manera se controló el episodio de exacerbación y la persona retornó a su domicilio. Los resultados coinciden con el estudio de Aranburu-Imatz y otros⁽²⁶⁾ indican que los cuidados enfermeros impactan de manera positiva en la calidad de vida, el estado físico y emocional de las personas con EPOC. Delgado informó mejoría de la disnea y la ausencia de complicaciones asociadas a la EPOC con los cuidados de enfermería.⁽²⁷⁾

Asimismo, Iniesta y otros⁽¹⁸⁾ concluyen que la implementación de un plan de cuidado para el alta de la persona con EPOC mejora el manejo del régimen terapéutico. Padilla y otros⁽²⁸⁾ manifestaron que debido a la presencia en todo el proceso de atención, su liderazgo y autonomía para tomar decisiones clínicas ayudan a la persona a adaptarse a su enfermedad a través de la educación terapéutica. En contraposición a estos hallazgos, Aboumatar y otros⁽¹⁷⁾ reportaron un mayor número de hospitalizaciones e ingresos a emergencia en un grupo de participantes de un programa de intervención de apoyo para el autocuidado realizado por enfermeras.

En cuanto a los diagnósticos dos coinciden con los identificados por Villarejo,⁽²⁹⁾ en su investigación, un 47,1 % participantes presentó patrón respiratorio ineficaz y un 14,7 % disminución de la tolerancia a la actividad. La EPOC es una enfermedad que cursa con síntomas respiratorios,^(1,7) se priorizó como primer diagnóstico el patrón respiratorio ineficaz. Las intervenciones realizadas permitieron mejorar el estado respiratorio y lograr el alta tras un episodio de exacerbación. No obstante, es crucial continuar el monitoreo del indicador de disnea con pequeños esfuerzos, ya que es un síntoma guía de la enfermedad que afecta la calidad de vida de la persona, ocasiona discapacidad y ansiedad.⁽¹⁾ Además, se debe vigilar la saturación de oxígeno para determinar la necesidad de oxígeno domiciliario y prevenir futuras exacerbaciones.⁽³⁰⁾

El segundo diagnóstico, disminución de la tolerancia a la actividad, si bien mejoró la tolerancia a la actividad, es importante considerar que la disnea incrementa la necesidad de oxígeno mientras disminuye su capacidad de autocuidado.⁽³¹⁾ Dentro de las actividades que

con mayor frecuencia causan disnea se encuentran subir escaleras (20,3 %) y bañarse (16,9 %).⁽³²⁾ La persona necesita ayuda para movilizarse y asistencia parcial para algunas actividades diarias. La familia es crucial para mantener su autonomía y fomentar el ejercicio dentro de sus capacidades.⁽³³⁾ En el diagnóstico autogestión ineficaz de la salud, se logró el autocontrol del EPOC mediante intervenciones educativas, que evidencian ser efectivas para prevenir las exacerbaciones y lograr un manejo terapéutico adecuado, estas incluyen a la persona y su familia.⁽²⁸⁾

La EPOC también afecta el bienestar psicológico, implica comprender el sufrimiento asociado a la sensación de falta de aire, las pérdidas y las limitaciones, con sensaciones próximas a la muerte.^(15,16) En el diagnóstico aflicción crónica, la aceptación: estado de salud fue el resultado logrado. La etapa final del ajuste a una enfermedad crónica es la aceptación; sin embargo, este proceso sigue un modelo modificado por Stedeford que difiere del modelo de Kübler-Ross (incertidumbre, negación, ira, negociación, tristeza y aceptación).⁽¹²⁾ Destaca que la transición no sigue siempre una línea recta y es posible que la persona retroceda a etapas anteriores o se encuentre en más de una fase al mismo tiempo, de ahí que el apoyo emocional al binomio persona-familia debe mantenerse en este proceso para lograr la adaptación y el afrontamiento.⁽¹²⁾

La continuidad de los cuidados domiciliarios es importante para la prevención de las exacerbaciones. Los indicadores se monitorizaron después del alta hospitalaria, con el apoyo de la enfermera del programa de atención domiciliaria, quien realiza visitas mensuales.^(28,34) El uso de terminología estandarizada de enfermería permite demostrar la contribución de los cuidados de enfermería en las personas con EPOC.

Dentro de limitaciones del estudio, existe escasez de casos clínicos del tema, la mayoría de estudios se limita a intervenciones educativas en entornos comunitarios no específicas de la ciencia de enfermería.

Conclusiones

El proceso de atención de enfermería proporcionó un enfoque estructurado y sistemático para abordar las necesidades de cuidado específicas de la persona con enfermedad pulmonar obstructiva crónica exacerbada, lo que permitió su recuperación y mejoró su calidad de vida.

Referencias bibliográficas

1. Vázquez R, Tarraga M, Tarraga ML, Romero M, Tárraga PJ. Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica y comorbilidad. JONNPR. 2020;5(10):1195-220. DOI: <https://doi.org/10.19230/jonnpr.3863>
2. Ramachandran HJ, Oh JL, Cheong Y, Jiang Y, Teo JY, Seah C, *et al.* Barriers and facilitators to the adoption of digital health interventions for COPD management: A scoping review. *Hear Lung*. 2023;59:117-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2023.02.004>
3. Zaniku HR, Connolly E, Aron MB, Matanje BL, Ndambo MK, Talama GC, *et al.* Prevalence and Associated Factors of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Among Adults in Neno District, Malawi: A Cross-Sectional Analytical Study. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2024;19:389-401. DOI: <https://doi.org/10.2147/COPD.S444378>
4. Gutiérrez C, Paz M, Herrero M, Paras P, Madrazo M. Cost analysis of chronic obstructive pulmonary disease (COPD): a systematic review. *Health Econ Rev*. 2021;11(31):1-12. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13561-021-00329-9>
5. Ruvuna L, Sood A. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Clin Chest Med*. 2020;41(3):315-27. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ccm.2020.05.002>
6. Organización Mundial de la Salud. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Ginebra, Suiza: OMS; 2023 [acceso 05/12/2023]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
7. Villacres FA, Gavilanes AA, Cruz JA. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). *RECIMUNDO*. 2022;6(3):94-02. DOI: [https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(3\).junio.2022.94-102](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(3).junio.2022.94-102)
8. Varmaghani M, Dehghani M, Heidari E, Sharifi F, Moghaddam S, Farzadfar F. Global prevalence of chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *East Mediterr Health J*. 2019;25(1):47-57. DOI: <https://doi.org/10.26719/emhj.18.014>
9. Ibazeta AG, Carrasco J. Estilos de vida en pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles atendidos en un hospital peruano. *Rev. Peru Med. Integr*. 2023;8(2):83-9. DOI: <https://doi.org/10.26722/rpmi.2023.v8n2.728>

10. Romero-Fernández R, Calvache-Mateo A, Prados-Román E, Granados-Santiago M, Ortiz-Rubio A, Valenza Marie C. Prevalence and repercussions of the locomotor syndrome in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Rev. méd. Chile.* 2021;149(3):378-84. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872021000300378>
11. Martínez-Luna M, Rojas-Granados A, Lázaro-Pacheco RI, Meza-Alvarado JE, Ubaldo-Reyes L, Ángeles-Castellanos M. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Bases para el médico general. *Rev. Fac. Med. (Méx.).* 2020;63(3):28-35. DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.63.3.06>
12. Borsini E, Montes Onganía A, De Muria M, Finn B, Golpe R. Abordaje paliativo en enfermedades respiratorias avanzadas. *Respirar.* 2023;15(4):263-78. DOI: <https://doi.org/10.55720/respirar.15.4.5>
13. Sosa-Lorenzo IA, Collazo-Herrera M, Venero-Fernández S. Panorama económico de la atención de salud del paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *INFODIR.* 2023 [acceso 05/12/2023];0(41):e1372. Disponible en: <https://revinfodir.sld.cu/index.php/infodir/article/view/1372>
14. De Betolaza S, Spiess C, Amaro M, Revello A, Rodríguez P, Sierra G, *et al.* Impacto socioeconómico de pacientes asistidos en la policlínica de EPOC del Hospital Pasteur en 2018. *Rev. Urug. Med. Int.* 2022;7(1):4-16. DOI: <https://doi.org/10.26445/07.01.1>
15. Schmitt C, Souza SA de, Brinques C da S, Silva TF da, Silva ALG da, Trimer R. Funcionalidade da família dos pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica. *Fisioter Pesqui* 2021;28(2):145-50. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-2950/19033328022021>
16. Bolívar-Grimaldos F, Cano-Rosales DJ, Duran-Sandoval JN, Albarracín-Ruiz MJ, Rincón-Romero K. Calidad de vida de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica, participantes en un programa educativo integral. *Rev la Univ Ind Santander Salud.* 2019;51(4):301-7. DOI: <https://doi.org/10.18273/revsal.v51n4-2019003>
17. Aboumatar H, Naqibuddin M, Chung S, Chaudhry H, Kim SW, Saunders J, *et al.* Effect of a Hospital-Initiated Program Combining Transitional Care and Long-term Self-management Support on Outcomes of Patients Hospitalized with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *JAMA.* 2019;322(14):1371-80. DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2019.11982>

18. Iniesta-Sánchez J, Abad-Corpa E, Royo-Morales T, Sáez-Soto A, Rodríguez-Mondéjar JJ, Carrillo-Alcaraz A. Evaluación del impacto de un plan de cuidados de enfermería de pacientes con EPOC con diagnóstico enfermero "Manejo inefectivo del régimen terapéutico", en términos de mejora del criterio de resultado de enfermería (NOC) "Conocimiento del régimen terapéutico". *Enferm. glob.* 2016 [acceso 05/12/2023];15(41):39-48. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412016000100003&lng=en
19. García-Castillo E, Vargas G, García-Guerra JA, López-Giraldo A, Alonso-Pérez T. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Open Respir Arch.* 2022;4(2):e100171. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2022.100171>
20. Gómez-Martínez N, Donoso-Noroña RF, Vilema-Vizuete EG. Cuidado enfermero basado en la Teoría de Gordon en paciente con Neumonía por SARS-COV-2. Dilemas contemporáneos: educación, política y valores. 2021;8(spe4):e00060. DOI: <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2814>
21. Herdman H, Shigemi K, Takáo C (eds.). NANDA International. Nursing Diagnoses: Definitions and Classification 2021-2023. 12ª ed. Nueva York: Georg Thieme Verlag Stuttgart; 2021.
22. Ibáñez-Alfonso LE, Fajardo-Peña MT, Cardozo-Ortiz CE, Roa-Díaz ZM. Planes de cuidados enfermeros de estudiantes de pregrado: comparación de dos modelos. *Rev la Univ Ind Santander Salud.* 2020;52(1):33-40. DOI <https://doi.org/10.18273/revsal.v52n1-2020005>
23. Moorhead S, Johnson M, Mass M, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC). 6ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
24. Bulechek G, Butcher H, McCloskey J, Wagner C. Clasificación de intervenciones de enfermería. 7ª ed. Barcelona: Elsevier; 2018.
25. Lara-Gutiérrez YA, Pompa-Mansilla M. Ética en la investigación en educación médica: Consideraciones y retos actuales. *Investig en Educ Médica.* 2018 [acceso 05/12/2023];7(26):99-108. Disponible en: <http://www.riem.facmed.unam.mx/index.php/riem/article/view/178>

26. Aranburu-Imatz A, López-Carrasco J de la C, Moreno-Luque A, Jiménez-Pastor JM, Valverde-León M del R, Rodríguez-Cortés FJ, et al. Nurse-Led Interventions in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19(15):e9101. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19159101>
27. Delgado C. Caso clínico: EPOC y pérdida de independencia. Un problema familiar. *Metas Enferm*. 2015 [acceso 10/12/2023];18(2):13-8. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/80708/caso-clinico-epoc-y-perdida-de-independencia-un-problema-familiar>
28. Padilla-Bernáldez M, Villanueva-Pérez M, de Miguel-Díez J. The role of nursing in the follow-up of patients with COPD. *Open Respir Arch*. 2024;6(3):e100311. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2024.100311>
29. Aguilar V. Diagnósticos de enfermería prevalentes en pacientes con EPOC tras el alta hospitalaria. *ENE. Revista de Enfermería*. 2011 [acceso 05/12/2023];5:16-24. Disponible en: <http://ene-enfermeria.org/ojs/index.php/ENE/article/view/30/25>
30. Grupo de Trabajo de GesEPOC. Agudización de la EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2017;53:46-62. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0300-2896\(17\)30369-1](https://doi.org/10.1016/S0300-2896(17)30369-1)
31. Acevedo FE, Díaz J, Ortiz C. Propuesta de cuidado de enfermería al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica según la taxonomía NANDA, NIC, NOC. *Av Enferm*. 2013 [acceso 05/12/2023];31(2):116-37. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/aven/v31n2/v31n2a13.pdf>
32. Agredo Giraldo L, Rodríguez-Castro J, Betancourt-Peña J. Evaluación de la disnea y condición clínica en pacientes sintomáticos con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en un programa de rehabilitación pulmonar. *Respirar*. 2023;15(1):16-25. DOI: <https://doi.org/10.55720/respirar.15.1.3>
33. Baracaldo-Campo HA, Meneses-Pérez DA. Proceso de enfermería para la cesación del hábito tabáquico en paciente con EPOC: Reporte de caso. *MedUNAB*. 2022;25(1):42-51. DOI: <https://doi.org/10.29375/01237047.4062>
34. López-Pascual M, Fernández-Araque A. Actuación del profesional de Enfermería en el cuidado del paciente con EPOC. *Biblioteca Las Casas*. 2021 [acceso 15/12/2023];17:e13223i. Disponible en: <https://ciberindex.com/c/lc/e13223i>

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Conceptualización: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales.

Curación de datos: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Análisis formal: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Investigación: Fátima Del Carmen Bernal- Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Metodología: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Administración del proyecto: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales.

Recursos: Fátima Del Carmen Bernal- Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Supervisión: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales.

Validación: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Visualización: Fátima Del Carmen Bernal- Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Redacción-borrador original: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.

Redacción-revisión y edición: Fátima Del Carmen Bernal-Corrales, Yeferson Haron Quinde-Fonseca, Mirella Cristina Cotrina-Jimenez, Mariel Dayanne Effio-Sánchez.