
Intervenciones personalizadas de cuidado enfermero en persona con enfermedad de tromboembolia pulmonar como complicación en SARS-COV-2

Personalized nursing care interventions in person with pulmonary thromboembolic disease as a complication in SARS-COV-2

Renato Hernández Campos¹ Ma. Martha Marín Laredo² M.E. Ruth E. Pérez-Guerrero³ Josefina Valenzuela Gandarilla⁴

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, México

Resumen

Introducción: Proceso de Enfermería (PE) método sistemático, estandarizado que proporciona mecanismos para que el profesional de enfermería utilice sus opiniones, conocimientos y habilidades para diagnosticar, tratar la respuestas humanas del paciente ante los problemas de salud reales, potenciales o de riesgo, permite que las experiencias de los profesional establezca la Macro Teoría del Autocuidado de Dorotea Elizabeth Orem más eficientemente, la tromboembolia pulmonar genera la obstrucción del tronco de la arteria pulmonar o algunas de sus ramas, por un trombo desprendido de su sitio de formación y proveniente del sistema venoso, condición de alta letalidad. **Objetivo:** del presente trabajo fue aplicar un plan de cuidado personalizado con intervenciones del cuidado enfermero en persona con enfermedad de tromboembolia pulmonar como complicación en SARS-COV-2. **Método:** se realizó una búsqueda sistemática y aplico la guía de valoración de Dorothea E. Orem, para determinar requisitos de autocuidado alterados, aplicar diagnósticos de enfermería avalados por la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), la planeación del cuidado individualizado, determinando Indicadores de resultado basando la interrelación, Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC), Ejecutando intervenciones y actividades que corrijan la condición de salud o mantengan el estado sin deterioro de la persona, con la Clasificación completa de Intervenciones de Enfermería (NIC), evaluando continuamente permite redireccionar la atención o mantener los cuidados. **Resultados:** evidencian la interrelación de PE y teoría de Orem, se logró mantener la vida de la persona, aplicando cuidados fundamentales, rehabilitación fisis pulmonar, guiando la reincorporación a su vida cotidiana y orientando a mantener su autocuidado.

Palabras clave: *Proceso de enfermería, Teoría de Déficit de Autocuidado, Tromboembolia Pulmonar.*

Abstract

Introduction: Nursing Process (NP) a systematic, standardized method that provides mechanisms for the nursing professional to use their opinions, knowledge and skills to diagnose, treat the human responses of the patient to real, potential or risk health problems, it allows that the experiences of the professionals establish the Macro Theory of Self-care of Dorotea Elizabeth Orem more efficiently, the pulmonary thromboembolism generates the obstruction of the trunk of the pulmonary artery or some of its branches, by a thrombus detached from its site of formation and coming from the system venous, high lethality condition. **Objective:** to apply the NP methodology to a person with pulmonary thromboembolism a complication of SARS-VOC-2. **Method:** a systematic search was carried out and was applied the Orem Assessment guide, to determine altered self-care requirements and apply Nursing Diagnoses endorsed by the North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), the Individualized Care Planning, determining outcome indicators based on the interrelation, Nursing Outcomes Classification (NOC), executing interventions and activities that correct the health condition or maintain the state without deterioration of the person, with the complete Nursing Interventions Classification (NIC), continuously evaluating allows to redirect care or maintain care. **Results:** they show the interrelation of NP and Orem's theory, it was possible to maintain the life of the person, applying fundamental care, physio-pulmonary rehabilitation, guiding the reincorporation to their daily life and guiding them to maintain their self-care.

Keywords: *Nursing process, Self-care deficit theory, Pulmonary thromboembolism.*

Introducción

En el presente plan de cuidado personalizado describen los elementos teóricos que fundamentan este Proceso de Enfermería, se describen las competencias profesionales que implica la capacidad para llevar a la práctica los conocimientos, habilidades y destrezas en el cuidado personalizado aplicado a un paciente con tromboembolia pulmonar como complicación, en paciente post-SARS COV II. Siendo un método que guía la práctica clínica, estandariza el lenguaje de la profesión y los cuidados en el paciente.

La “Teoría del déficit de autocuidado” integra sus elementos, el Autocuidado: (Orem, 2001) lo describe como la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados períodos, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano,

continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo. (Berbiglia y Banfi, 2011).

La tromboembolia Pulmonar representa un trastorno potencialmente fatal con una amplia presentación de manifestaciones clínicas, que va desde ser silente hasta condicionar inestabilidad hemodinámica, actualmente como complicación de paciente con diagnóstico de SARS – COV-2 (Covid-19). Se describen los elementos teóricos relacionados a tromboembolia pulmonar como la obstrucción del tronco de la arteria pulmonar o algunas de sus ramas, por un trombo desprendido de su sitio de formación y proveniente del sistema venoso, (Zavaleta, Morales 2006)

Se desarrollan los Diagnósticos de enfermería implementando la taxonomía de la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), de la cual su propósito es definir, promover y seguir trabajando para que se implemente la terminología que refleja los juicios clínicos de las enfermeras, también conocidos como diagnósticos de enfermería. Nursing Outcomes Classification (NOC) que hace referencia a la clasificación de resultados de enfermería y La Nursing Interventions Classification (NIC), que es un lenguaje completo y estandarizado que permite describir tratamientos que el profesional de enfermería administra en todos los escenarios posibles y en todas las especialidades.

Este plan de cuidado personalizado permite fortalecer la evidencia científica del profesional de enfermería a partir de la implementación de las etapas del PE en un paciente al cual se aplicaron Intervenciones y actividades del cuidado enfermero dirigida a persona con enfermedad de tromboembolia pulmonar como complicación en SARS-COV-2.

Objetivo General

Realizar un plan de cuidado personalizado con intervenciones del cuidado enfermero en persona con enfermedad de tromboembolia pulmonar como complicación en SARS- COV II.

Método

Para llevar a cabo el presente artículo se realizó una revisión sistemática, documental e histórica en base al caso de paciente adulto mayor con tromboembolia pulmonar como complicación de SARS COV II. Para ello se realiza la búsqueda de información a partir de las bases de datos científicas, encontrando mayor información en revistas indexadas de cardiología ELSEVIER, Revespcardio, Neumología y cirugía de tórax, INDEX, , PUBMED, SCIELO, Se realiza la búsqueda del tema por medio del sistema: paciente, intervención, comparador, variable/resultado. En los artículos considerados se busca que describan intervenciones aplicables a autocuidado, manejo clínico y tratamiento en pacientes

con tromboembolia pulmonar, escritos en inglés, español y disponibles en su totalidad en la web y que son textos completos.

Se aplicó la guía de valoración con el referente teórico de Dorotea E. Orem, se implementó la taxonomía NANDA determinando etiquetas diagnosticas, NOC especificando resultados e indicadores y NIC determinando intervenciones y actividades, que se ejecutaron en una persona con enfermedad de tromboembolia pulmonar como complicación en SARS-COV-2, por último se evalúa considerando la puntuación diana asignada en cada indicador.

Resultados

Se trata de un paciente masculino B.H.G. de 73 años de edad, diagnosticado con infección por SARS-COV-2 (Covid-19), con 26 días de evolución y al realizar estudios hematológicos y de imagen TAC de torax se detecta una tromboembolia pulmonar relacionada a la misma infección, Teniente coronel jubilado, actualmente trabaja en el campo y cría de animales de granja, vive en casa habitación de material de concreto y tabique, cuenta con todos los servicios, espacios amplios con tres pisos, patio y jardín, se traslada de Valle de Santiago Guanajuato al Hospital militar de Irapuato ya que su condición genera una demanda de cuidado terapéutico, asistido por especialista medico neumólogo y enfermería especialistas en urgencias y terapia intensiva por lo que se queda hospitalizado de urgencia, al realizar inspección, palpación, percusión y auscultación se identifican características de déficit de autocuidado que en este caso son: SPO2 de 79 %, frecuencia cardiaca de 112 latidos por minuto, presión arterial 140/110 mm/hg, 26 respiraciones por minuto, cociente, con disnea y dolor en región torácica, taquipnea, uso de músculos accesorios de la respiración, manifiesta no fumador, y en su infancia en casa cocinaban con leña, presenta mucosas orales dehidratadas, piel seca, manifiesta consumir de 1 a 2 litros diarios de agua natural, consume refresco con frecuencia, mide 1.70 metros de estatura y pesa 84 kg, manifiesta perdida de peso en los últimos 15 días, presenta dentadura completa y desgastada, peristaltismo presente, manifiesta frecuentemente acidez y ardor en región abdominal, realiza periodos de ayuno de más de 8 horas, presenta una dieta sin restricciones, manifiesta no tener problemas a la evacuación de heces fecales, informa que hace 2 años presento dolor causado por litos renales, al momento no presenta alteración en la miccion, presenta sudoración profusa (diaforesis), refiere dormir normalmente menos de 6 horas, en los últimos días despierta fatigado e incómodo, durante el día toma siestas de manera frecuente, manifiesta dolor en articulación de las rodillas al momento no realiza actividad física pero su trabajo en el campo implica mucha actividad, presenta problemas en la audición hipoacusia, utiliza lentes de aumento para leer y manifiesta que de noche le dificulta leer o manejar, vive con su esposa y 1 hijas,

frecuentemente recibe visitas de familiares hijos, nietos, presenta riesgos heredofamiliares de hipertensión y CA de estómago, dejó de tomar hace más de 30 años sin problemas toxicológicos al momento, considera que su vida como productiva, identifica el riesgo de complicación en su patología covid 19, y solicita información, posteriormente capacitación realizar su rehabilitación física, manifiesta temor por el riesgo de perder la vida a causa de la enfermedad, se determinan sistemas de cuidado parcialmente compensatorios con riesgo de complicación y evolucionar a totalmente compensatorios.

A continuación, se presentan los 3 principales diagnósticos de enfermería del caso de intervención de cuidados personalizado realizado.

Diagnóstico No. 1

00030 Deterioro del intercambio de gases según lo evidencia los cambios en la membrana alveolocapilar y como lo demuestra con disnea, hipoxemia, inquietud, patrón respiratorio anormal, taquicardia.

Taxonomía II NANDA en *Dominio: 3 eliminación e intercambio Clase: 4 respuesta cardiovasculares / respiratorias.*

Resultados: (0408) Perfusión tisular: pulmonar

Indicadores: Saturación de oxígeno, Ritmo respiratorio.

Dolor torácico Intercambio gaseoso alterado

Intervenciones: (6680) monitorización de signos vitales

Actividades: Monitorización de presión arterial, temperatura y estado respiratorio, colocando electrodos de 5 terminales RA, LA, RL, LL, V, pulsioximetría en apéndice derecho, brazaletes de presión arterial en miembro superior izquierdo programado en intervalos de 15 minutos.

(3390) Ayuda a la ventilación.

Actividades: Mantener una vía aérea permeable, valorando mediante inspección la presencia de secreciones que impidan el flujo de aire, auscultando campos pulmonares para identificar estertores, sibilancias que indiquen alteración en el intercambio de gas.

Gasometría arterial. Tomando muestra de sangre arterial, colocándola en gasómetro y obteniendo resultados para determinar estado de homeostasis del organismo.

Observar si hay fatiga muscular respiratoria. Valorar el patrón respiratorio determinando tiempo I:E, tipo de respiración, uso de músculos accesorio para la respiración u otro dato significativo.

Iniciar y mantener oxígeno suplementario. Implementar dispositivo de oxigenoterapia, manteniendo oximetría por arriba de 90 % de SPO2 y valorando su efectividad o necesidad de cambiar de dispositivo no invasivo para la respiración.

(1400) Manejo del dolor

Realizar valoración del dolor localización, características, aparición/duración, frecuencia intensidad y gravedad. Evaluando con escala de dolor, facies de dolor y descripción del dolor.

Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes. Con el equipo multidisciplinar en el proceso de administración de medicamentos cuidando los correctos para administración de medicamentos.

Utilizar un enfoque multidisciplinario para manejo del dolor.

(4104) Cuidados en embolismo pulmonar.

Evaluar todos los episodios de dolor torácico, del hombro, de espalda o pleurotorácico.

Observar si hay síntomas de insuficiencia respiratoria.

Vigilar valores de laboratorio para ver si hay cambios en la oxigenación. Con monitorización de la SPO2.

Preparar terapia trombolítica. Indicada por el medico urgenciólogo o intensivista en la sala de choque.

Instruir a paciente y familia sobre cualquier tratamiento previo a la extracción del embolo. Posterior a la valoración y verificando opciones de tratamiento definitivo considerando riesgo veneficio.

Mantener trombopprofilaxis después del émbolo. Para prevenir la formación de un nuevo trombo y disminuir el riesgo de presentar un segundo episodio de obstrucción arterial.

Instruir a paciente y familia sobre la necesidad de anticoagulación después del émbolo durante mínimo tres meses. Para determinar el rol cuidador para el cuidado del paciente convaleciente.

Puntuación Diana

NOC / CRE

(040821) *Saturación de oxígeno*

(040814) Ritmo respiratorio

Mantener a (3) aumentar a (5)
(040805) Dolor torácico

Mantener a (3) aumentar a (5)
(040824) Intercambio gaseoso alterado

Mantener a (1) aumentar a (5)

Mantener a (3) aumentar a (5)

Evaluación

Se logra lo proyectado en los indicadores seleccionados (NOC), al realizar las intervenciones y actividades requeridas (NIC), manifestándose con una escala de dolor EVA de 2, POO2 de 93% con puntas nasales a 5 litros por minuto, cambios hemodinámicos T/A de 126/70 y pulso de 84 latidos por minuto. Se mantiene en observación al momento si datos de sangrado.

Diagnostico No. 2

00103 Deterioro de la deglución según lo evidencian los problemas de comportamiento en la alimentación y como lo demuestra con ardor de estómago, epigastralgia, regurgitación y expresa «tener algo atascado en esófago».

Taxonomía II NANDA en *Dominio: 2 Nutrición* Clase: *2 Digestión*.

Resultados: (1011) Estado de deglución: fase esofágica

Indicadores: (101102) Reflujo gástrico
(101103) Dolor epigástrico

Intervenciones: (1570) manejo del vomito

Actividades: Identificar los factores (medicación y procedimientos) que pueden causar o contribuir al reflujo.

Mantener una posición cedente 30 minutos después de terminar de comer.

Ayudar a mantener una ingesta calórica y de líquidos adecuada.

(1400) Manejo del dolor

Explorar con el paciente los factores que alivian o empeoran el dolor.

Disminuir o eliminar los factores que precipitan o aumentan la experiencia del dolor.

Realizar valoración del dolor localización, características, aparición/duración, frecuencia intensidad y gravedad. Evaluando con escala de dolor, facies de dolor y descripción del dolor.

Explorar el uso actual de métodos farmacológicos de alivio del dolor por parte del paciente.

Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.

Con el equipo multidisciplinar en el proceso de administración de medicamentos cuidando los correctos para administración de medicamentos.

Utilizar medidas de control del dolor antes de que este sea muy intenso.

Puntuación Diana

(1011) Estado de la deglución fase esofágica

mantener a (3) aumentar a (5)

NOC / CRE

(101102) *Reflujo gástrico*

(101103) Dolor epigástrico

Mantener a (3) aumentar a (5)

Mantener a (1) aumentar a (5)

Evaluación

Se logra lo proyectado en los indicadores seleccionados (NOC), al realizar las intervenciones y actividades requeridas (NIC), manifestando disminución de manera importante de la intensidad y frecuencia del reflujo, el cambio de dieta y el apego al tratamiento aplicados disciplinadamente son factor para lograr esta evolución.

Manifiesta desaparición de dolor en región epigástrica, requirió 4 días de tratamiento farmacológico, aunado al cambio de dieta y estilo de vida fue innecesario el uso de medicamentos y al momento se mantiene en esta situación.

Conclusiones

La aplicación del PE como método individualizado, permite sistematizar y proporciona un lenguaje propio para el profesional de enfermería, la implementación del PE en registros clínicos, aunque lenta y temerosa en las unidades de salud se está dando, en el Instituto Mexicano del Seguro Social ya se implementa desde el año 2011, dentro de sus formatos de registro clínico de enfermería se consideran las 5 etapas del PE, fundamentando en las taxonomías las etiquetas diagnósticas (NANDA) de resultado (NOC) e intervención (NIC) como parte oficial, incorporándolas a sus expedientes clínicos, la secretaria de salud en el estado de Michoacán en el 2016 aplica una prueba piloto y posteriormente se avala por la comisión permanente aplicándose de manera parcial en las diferentes unidades en el estado y en el ISSSTE en el proceso y pruebas piloto de las nuevas hojas de enfermería que implementan el PE en sus registros. El personal de enfermería con antigüedad mayor de 20 años, presenta resistencia a los cambios, sin embargo, los cursos de actualización y capacitación en este tema cada vez son más continuos y aceptados.

La aplicación en este trabajo del PE, fue fundamental para dar sustento teórico y metodológico en la valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación, las taxonomías NANDA, NIC, NOC dieron la terminología propia de la profesión de enfermería y lo más importante, con la guía y aplicación de las intervenciones, actividades, apego al tratamiento y ganas de vivir del paciente, se logra mantener y restablecer la salud de la persona considerando el problema de muy alta letalidad por el cual curso.

Declaración de conflicto de interés

El autor declara no tener conflicto de interés con respecto a la publicación de este artículo.

Referencias

Alfaro, L. (2002), *Aplicación del Proceso Enfermero: Guía paso a paso*. 4ta. Ed. Masson. Barcelona.

Berbiglia, V. A., y Banfi eld, B. (2011). Dorothea E. Orem: Teoría del déficit de autocuidado. En M. Raile Alligood, y Marriner Tomey, A. (Ed.), *Modelos y Teorías en Enfermería*. (pp. 265-323). España: Elsevier.

Iyer, Patricia W. (1997), *Proceso y Diagnóstico de Enfermería*. Tercera edición. McGraw-Hill Interamericana.

Marriner, A. (1983), *Proceso de Atención de Enfermería*. Un enfoque científico. Editorial Pirámide. Madrid.

Morales J, Salas J, Rosas M, Valle M. (2011), Diagnóstico de tromboembolia pulmonar. *Archivo de Cardiología de México*. 81(2):126-136

NANDA, Nursing Diagnoses. Definitions and Classification 2015-2017, Wiley-Blackwell.

Prado, L. González, M. Gómez, N. Romero, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado : Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención The theory Deficit of selfcare : Dorothea Orem , starting-point for quality in health care. *Rev Medica Electrónica*, 36(6):835–45. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004

Sue Moorhead. Marion Johnson. Meridean L. Maas y Elizabeth Swanson, (2014), *Nursing Outcomes Classification (NOC)*, “5ta ed.”, Elsevier España.

Vélez J. (2020). Fibrinólisis en tromboembolia pulmonar en paciente con COVID-19. Reporte de un caso. *Revista científica INSPILIP V. (4)*, Número 3, Guayaquil, Ecuador. Disponible en: <http://www.inspilip.gob.ec/>

White R. (2003), The epidemiology of venous thromboembolism. *Circulation*, 107:14–18.

Zavaleta M, Morales B.(2006),Tromboembolia pulmonar. Neumol Cir Torax, 65(1):24-39