

UNIVERSIDAD DE SONORA
FACULTAD INTERDISCIPLINARIA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



**ESTUDIO DE CASO A USUARIA INMUNOSUPRIMIDA CON
INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL PÚBLICO**

ESTUDIO DE CASO

**Que para obtener el grado de
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

PRESENTA

Lic. Enf. Maximiliano Cortés Hernández

DIRECTOR

Dra. Claudia Figueroa Ibarra

ASESORES

**Dr. Julio Alfredo García Puga
EECI. Bryan Martín Gómez González**

Hermosillo Sonora, México

Diciembre 2023

Universidad de Sonora

Repositorio Institucional UNISON



**"El saber de mis hijos
hará mi grandeza"**



Excepto si se señala otra cosa, la licencia del ítem se describe como openAccess

UNIVERSIDAD DE SONORA
FACULTAD INTERDISCIPLINARIA DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE SALUD
DEPARTAMENTO DE ENFERMERÍA



**ESTUDIO DE CASO A USUARIA INMUNOSUPRIMIDA CON
INFECCIÓN POR COVID-19 EN UN HOSPITAL PÚBLICO**

ESTUDIO DE CASO

**Que para obtener el grado de
ESPECIALISTA EN ENFERMERIA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

PRESENTA

Lic. Enf. Maximiliano Cortés Hernández

DIRECTOR

Dra. Claudia Figueroa Ibarra

ASESORES

**Dr. Julio Alfredo García Puga
EECI. Bryan Martín Gómez González**

**ESTUDIO DE CASO A USUARIA INMUNOSUPRIMIDA CON INFECCIÓN POR
COVID-19 EN UN HOSPITAL PÚBLICO**

Dra. Claudia Figueroa Ibarra

Director

Dr. Julio Alfredo García Puga

Asesor

EECI. Bryan Martín Gómez González

Asesor

Dr. Julio Alfredo García Puga

Coordinador del Posgrado

Agradecimientos y dedicatorias

Agradezco profundamente a toda las personas e instancias que me apoyaron en mi proceso de formación:

A la Universidad de Sonora, la casa de estudios donde siempre he puesto mi confianza.

Al Departamento de Enfermería, por la oportunidad que me dio para mi crecimiento académico.

A mi esposa, quien siempre me ha brindado su comprensión y amor incondicional, siempre acompañándome en los momentos de dificultad.

A mi madre, quien siempre me a motivado al cumplimiento de mis metas con un gran cariño y un hermoso sentido de la vida y la superación.

A mi hija, mi motivo de vivir y de pensar con amor hacia las personas. Que con sus palabras “Que lindo fuera si todas las personas se amaran, para que a nadie le falte amor, ni siquiera a las personas que ya volvieron a ser angelitos”, me motiva a buscar un mundo mejor.

A mis asesores, por su infinita paciencia y ayuda incondicional. Hoy y siempre les estaré agradecido.

Resumen: EL 17 de noviembre de 2019 fue detectado el paciente uno con la infección de COVID-19, en la provincia de Wuhan, China, dando inicio la propagación de esta nueva enfermedad. El día 11 de marzo del año 2020 la Organización Mundial de la salud (OMS) declara una emergencia sanitaria mundial. En México se observó un aumento considerable en el exceso de mortalidad a partir de la semana del 22 al 28 de marzo del 2020. A nivel nacional, en 2021 se reportó que menos del 15% de la población que se ve infectada por el virus del Sars-Cov2 que presenta neumonía grave requiere de hospitalización, y cerca del 5% llega a desarrollar choque séptico e insuficiencia multiorgánica que termina en defunción. En el presente trabajo se aborda un caso clínico a paciente con terapia de inmunosupresión farmacológica que se contagia por COVID-19 y cursa con evolución tórpida en su estancia hospitalaria. Objetivo: Utilizar los conocimientos teóricos-metodológicos obtenidos en la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos, aunado a las competencias y destrezas clínicas del alumno para presentar un estudio de caso, logrando cuidados de enfermería avanzados. Resultado: Se logró cumplir el objetivo general utilizando cuidados de enfermería de práctica avanzada al aplicarlos con las tecnologías disponibles por la institución.

Palabras Clave: Enfermería, Enfermería de práctica avanzada, COVID-19, terapia de inmunosupresión.

Abstract: ON November 17, 2019, patient one with COVID-19 infection was detected in the province of Wuhan, China, beginning the spread of this new disease. On March 11, 2020, the World Health Organization (WHO) declares a global health emergency. In Mexico, a considerable increase in excess mortality was observed from the week of March 22 to 28, 2020. At the national level, in 2021 it was reported that less than 15% of the population was infected by the coronavirus. Sars-Cov2 that presents severe pneumonia requires hospitalization, and about 5% develop septic shock and multiple organ failure that ends in death. In the present work, a clinical case is addressed of a patient with pharmacological immunosuppression therapy who is infected by COVID-19 and has a torpid evolution during his hospital stay. Objective: Use the theoretical-methodological knowledge obtained in the Intensive Care Nursing Specialty, combined with the student's clinical skills and competencies to present a case study, achieving advanced nursing care. Result: The general objective was achieved using advanced practice nursing care when applied with the technologies available by the institution.

Keywords: Nursing, Advanced Practice Nursing, COVID-19, immunosuppression therapy.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción	1
Planteamiento del estudio de caso	4
Antecedentes del estudio de caso.....	4
Justificación del estudio de caso.....	4
Marco Teórico-referencial	8
Proceso de enfermería y sistema de patrones funcionales de Marjorie Gordon.....	8
Cuidados de enfermería al paciente crítico.....	10
Enfermedad renal crónica.....	11
Covid-19.....	13
Objetivos	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos.....	15
Valoración de enfermería	16
Descripción del estudio de caso.....	16
Valoración de enfermería.....	16
Historia de enfermería.....	16
Examen físico.....	20
Resultados de fuentes secundarias.....	23
Documentación.....	25
Fortalezas y debilidades identificadas.....	29
Diagnósticos de enfermería.....	30
Planes de cuidado de enfermería.....	31
Análisis y discusión del caso	21
Conclusiones y aportaciones	54
Referencias bibliográficas	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de enfermedad renal dependiendo por filtración glomerular	12
Tabla 2. Clasificación de enfermedad renal dependiendo por cociente albúmina-creatinina.....	12
Tabla 3. Resultados de laboratorio	23

Introducción

Enfermería como disciplina sustenta sus bases científicas en el Proceso de Enfermería (PE) el cual es la aplicación del pensamiento crítico diseñado de manera lógica, coherente y sistemática; compuesta esencialmente por una atención de enfermería individual de calidad y responsabilidad.

Para poner en práctica los cuidados de enfermería de una forma independiente, imparcial, e integra se debe aplicar el razonamiento clínico y la toma de decisiones que ayuden en el actuar del personal para la resolución de problemas y la atención a las necesidades de quien lo necesita (1).

Los cuidados de enfermería están destinados a seguir desarrollando, de una manera continua y autónoma, la práctica de enfermería. Particularmente los Cuidados de Enfermería Avanzado (CEA) tienen esta finalidad debido a que la génesis de estos está sustentada en el conocimiento implementado por la disciplina misma, es decir, utilizando los modelos y teorías de la profesión de enfermería. Sin embargo, aunque se ha tratado de desarrollar el concepto por completo, en la práctica clínica se encuentra muy escasa (2,3).

Para poder brindar un CEA es necesario la utilización de los modelos y teorías más acordes a las necesidades de los usuarios, las cuales le permitirán al profesional de enfermería utilizar el conocimiento y las habilidades clínicas obtenidas. Dentro de unidades de cuidados intensivos se percibe una disminución de la aplicación de las teorías a la práctica, debido a las terapias específicas de un paciente crítico, como la ventilación mecánica, el manejo hemodinámico, entre otros parecieran no empatar con estos conceptos, sin embargo, se pueden encontrar modelos de valoración, modelos de enfermería, teoría de rango medio y una gran teoría, aplicables para el área de cuidados intensivos (3)

En unidades de estancia prolongada, un modelo de enfermería utilizado es el modelo de “Enfermería primaria” el cual centra sus principios en cuidados al usuario mediante una relación estrecha y humanística por parte del profesional. Así mismo este modelo se sustenta en cuatro fundamentos: 1. Responsabilidad, donde el profesional realiza el cuidado integral de los usuarios de un grupo. 2. método de caso, aquí la enfermera gestiona los cuidados y se organiza mediante un número de pacientes asignados. 3. Comunicación, La enfermera es la

responsable de los cuidados realizados a su usuario, y la comunicación entre el usuario, la familia y el demás equipo de salud que se ve involucrado. 4. Continuidad del cuidado, aquí la enfermera primaria continua al pendiente de los cuidados que se le proporciona al usuario aun cuando esta no se encuentra laborando en su turno, es decir, sin importar el cambio de turno la enfermera vigila en todo momento por la salud de su usuario (4).

Una de las teorías de rango medio utilizadas en áreas de paciente crítico es el modelo de adaptación de Callista Roy, donde se describe al usuario como un conjunto de sistemas que forman un todo. El modelo establece cuatro formas de adaptación: 1. La adaptación física o fisiológica. 2. La adaptación de autoconcepto. 3. La adaptación de rol. 4. La adaptación de interdependencia (5,6).

Una gran teoría aplicada al paciente crítico es el modelo de las 14 necesidades de Virginia Henderson, donde se enlistan necesidades básicas del usuario para mantener un estado de salud óptimo. Cuando el usuario es completamente dependiente, la enfermera sustituye la función para preservar la vida. Así mismo juega un rol importante como docente y considera que debe existir una atención de calidad para una muerte digna (7).

Por esta razón es importante decir que, utilizar un correcto lenguaje estandarizado de enfermería permite homogeneizar las necesidades y los cuidados por la salud de la persona. Este es el caso de las taxonomías NANDA, NOC y NIC, que le permiten al profesional de enfermería ya sea estudiante, profesional o especialista inferir en las acciones que se tomaran sobre el usuario trabajando en colaboración con demás personal de salud (8-10).

En la publicación de nueva evidencia científica, el caso clínico se posiciona en los últimos lugares de los niveles de evidencia, lo que crea una contradicción sobre la creación y publicación. Es importante aclarar que el caso clínico permite crear diferentes vertientes sobre un mismo problema, y posibilita un debate intelectual sobre las diferentes terapéuticas o diagnosis (11,12).

El siguiente trabajo es un estudio de caso realizado a usuaria con diagnóstico médico de infección por COVID-19 en un hospital público de la ciudad de Hermosillo, Sonora, la cual continuaba con tratamiento de inmunosupresores para evitar rechazo por trasplante renal, con

pronóstico grave reservado a mejoría. Se trabaja bajo el sistema de valoración de Marjory Gordon por patrones funcionales de salud.

Planteamiento del caso

A inicios del año 2020 en el mes de febrero se dio a conocer el caso de 41 pacientes hospitalizados en Wuhan China que presentaron una infección con sintomatología similar donde predominaba fiebre, tos y esfuerzo respiratorio. Se observó que los usuarios, al paso de los primeros días de hospitalización, desarrollaban cuadros disneicos, síndrome de distrés respiratorio y la necesidad de transferencia a Unidades de Cuidados Intensivos (13).

De los casos que se han presentado a nivel mundial se percibe que, gran parte de las personas que son infectadas, presentan algún factor de comorbilidad, tal es el caso de diabetes, hipertensión arterial, obesidad y enfermedades cardiovasculares en su mayoría; además, en un menor número personas con insuficiencia renal, cáncer, uso de inmunosupresores y Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) (14).

Antecedentes del caso

Usuaría de 56 años que ingresa al servicio de urgencias por presentar datos de hipotensión secundaria a ingesta de antihipertensivo, presenta cuadro de dificultad respiratoria leve con SPO₂ de 85%, afebril y tos seca con ligero dolor en tórax, por lo cual se le aplica oxígeno mediante mascarilla con reservorio a 15 lts/min, manifestando un alza a 94%. Se establece diagnóstico de “neumonía atípica” sospechosa a probable infección por Covid-19, la usuaria presenta factores de riesgo como trasplante renal hace tres años, padecimiento controlado de Diabetes Mellitus tipo II (DM2) y toma de inmunosupresores. Se obtienen hallazgos de ligero infiltrado bilateral a la realización de una tomografía axial computarizada (TAC). A las 48 horas de ser ingresada, la paciente se traslada al área de usuarios sospechosos a Covid-19, donde presenta cuadro súbito de síndrome de distrés respiratorio con spO₂ de 88% con mascarilla con reservorio, picos febriles y períodos de hiperglicemia.

1.2.- Justificación del estudio de caso seleccionado

A finales del año 2019, el 17 de noviembre fue detectado el paciente uno de COVID-19, donde inicia la propagación de esta nueva enfermedad. El día 11 de marzo del año 2020 la OMS declara una emergencia sanitaria mundial. (15)

El primer caso en América latina y el caribe, específicamente inició el 26 de febrero del 2020 en Brasil el cual continuo su camino al resto del continente. Para marzo de 2022 se habían detectado alrededor de 65 millones de casos y alrededor de 1millon 600mil muertes en la región. (15)

En México se realizan diversos cálculos estadísticos para estimar el comportamiento de salud de la población. Uno de ellos es el exceso de mortalidad por todas las causas, el cual se define como el número de defunciones observadas menos el número de defunciones esperadas. (b)

Se observó un aumento considerable en el exceso de mortalidad a partir de la semana del 22 al 28 de marzo del 2020, con un aumento constante hasta mediados de mayo. Mostrando el primer punto más alto de mortalidad en la semana del 12 al 18 de julio con un exceso de mortalidad del 102.8%(16).

En otras palabras, el número de defunciones esperadas era de 2,351,067 habitantes, pero hubo un total de 3,001,669 de defunciones observadas desde la semana 1 de 2020 hasta la semana 52 del 2022.con un exceso asociado a la COVID19 de 331,365 defunciones.

La infección por SARS-Cov2 manifestada cómo Covid-19 se convirtió en un severo problema de salud pública. En la población general la infección por COVID19 se manifestó con sintomatología que, si bien es tratada a tiempo, podía evitar el progreso del cuadro de Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (SDRA), sin embargo, las personas con factores de riesgo por patologías agregadas tienen una mayor susceptibilidad (17).

Los usuarios que son sometidos a cirugía para trasplante de cualquier tipo se manejan a menudo con tratamiento de inmunosupresores para evitar rechazo de injerto, lo que facilita la probabilidad de infecciones por parte del portador. En China se publicó el primer caso de paciente con trasplante de tipo renal, con resultado positivo a COVID 19 (18).

En España y el resto de Europa se iniciaron varias líneas de investigación para combatir la pandemia de virus SARS-Cov2, donde se realizaron ensayos clínicos a pacientes de trasplante renal, pero han sido pocas sus publicaciones debido a los altos índices de personas infectadas y el colapso, durante 2020 y 2021, de los sistemas sanitarios (19).

Debido a la poca información publicada sobre casos de personas con COVID y enfermedades o condiciones preexistentes, es de suma importancia aplicar el PE ya que, derivado de un proceso de razonamiento y pensamiento crítico, surgen estrategias de cuidado que permitirán un abordaje integral a casos complejos. Un claro ejemplo son los usuarios con enfermedades renales crónicas, debido a que presentan 3 o más índices de comorbilidad que los hace susceptibles a infecciones de cualquier tipo; dentro de estas figuran la hipertensión arterial, DM2, obesidad y enfermedades cardiovasculares (18,19).

En la actualidad se sigue buscando recolectar y publicar nuevo conocimiento acerca de los sucesos que engloban las enfermedades crónicas y la estrecha relación con el virus SARS-COV2. Es importante no solo buscar informar sobre el aspecto biomédico, es necesario además un enfoque holístico sobre el usuario con estas características desde un enfoque enfermero.

El estudiar casos de pacientes con esta patología y con morbilidades asociadas continuara ayudando al reconocimiento temprano y al tratamiento necesario, ya que en primera instancia pueden aparecer síntomas comunes, pero al aumentar el tiempo de infección, también aumenta el porcentaje de mortalidad en la persona.

En México en el año 2021 se reportó que menos del 15% de la población que se ve infectada por el virus del sars-cov2 presenta neumonía grave que requiere de hospitalización, y cerca del 5% llega a desarrollar choque séptico e insuficiencia multiorgánica que termina en defunción (20).

En 2022 en un hospital de Ciudad de México se encontró un paciente con historia de trasplante renal bilateral el cual presentó inicios de rechazo a injerto renal en noviembre del 2021 por lo cual se modifica tratamiento de inmunosupresores, posterior a este evento contrae infección por Covid-19 presentando toxicidad hematológica, inmunosupresión grave e hipertensión arterial sistémica. Ingresa a hospital con cuadro clínico de infección por el virus del SARS-

COV-2 (anosmia, disgeusia, fiebre, artralgias, tos y saturación menor a 88%) se le realiza gasometría arterial (GA) con resultado de acidosis respiratoria, TAC de tórax donde se confirma presencia de zonas en vidrio deslustrado en áreas periférica y central con afectación de más del 60% del parénquima pulmonar, así mismo se reveló pancitopenia.

Se realiza prueba de reacción en cadena polimerasa retrotranscriptasa (PCR-RT) en exudado nasofaríngeo con resultado positivo y se inicia protocolo para paciente covid-19 de la institución. Su evolución continúa deteriorándose hasta avanzar a síndrome de insuficiencia respiratoria y posterior choque séptico. Debido a ser paciente inmunosuprimido y por el estado clínico deteriorado, se realiza lavado bronquio-alveolar donde se identificó citomegalovirus, continúa cursando evolución tórpida requiriendo de uso de aminas, traqueostomía por debilidad muscular y ventilación mecánica prolongada y terapia sustitutiva de la función renal. Al término de 31 días de internamiento en hospitalización y UCI, el paciente egresa del hospital con aporte de oxígeno y rehabilitación física.

Como se mencionó previamente, el estudio de caso permite identificar caminos distintos ante situaciones particulares y complejas y poder planear una atención individualizada, el caso que se presenta, por sus características se consideró relevante para este tipo de estudio debido a las condiciones en particular que presenta la paciente y la dificultad que aporta a su tratamiento.

Marco teórico - referencial

Marco teórico – referencial

Proceso de enfermería y sistema de patrones funcionales de Marjorie Gordon

El proceso de enfermería es un método que permite la promoción asistencial individualizada y que se sustenta en resultados científicos con una resolución de la problemática que engloba a la persona o comunidad y que facilita la toma de decisiones para la realización de los cuidados. Diversos autores, en el año 2016, especifican que el PE es un cruce entre la pedagogía y la disciplina profesional, otorgándole un valor científico a la profesión de enfermería (21).

De manera ordenada, coherente y sistemática, el PE es utilizado por el personal de enfermería logrando una comprensión inicial de la problemática, la recolección de datos necesarios para validar y comparar resultados, creación de hipótesis. (22) Así mismo interpretaciones, análisis y evaluaciones ante la interrogante mediante sus cinco componentes: valoración, diagnóstico, planeación, ejecución y evaluación. Dicho proceso se amolda a las necesidades con los distintos modelos y teorías, permitiendo contemplar todo el panorama para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo (1,22).

El personal de enfermería debe de realizar una valoración bien estructurada, y metódica para poder resolver el mayor número de problemas y en orden prioritarios, por esto uno de los sistemas de valoración más utilizados por su funcionalidad en el ámbito clínico es el sistema de patrones funcionales de Marjorie Gordon, los cuales son una secuencia de comportamientos, que contribuyen a la calidad de vida, el estado de salud, la percepción del individuo mismo y su entorno, y la funcionalidad que se tiene buscando satisfacer la necesidades de la persona (23).

Dentro de las acciones que debe realizar el personal de enfermería se encuentra el uso de un lenguaje estandarizado, que le permite interactuar con otros profesionales para realizar cuidados propios de la profesión. Dicho lenguaje permite una comunicación efectiva entre el personal de enfermería, sin importar el nivel de estudio académico, ya que este lenguaje codificado y sistematizado, es comprendido por el personal de enfermería desde estudiante hasta especialista. El sistema NANDA permite el diagnóstico enfermero que se encargara de

observar y clarificar cuales son las necesidades que no están siendo cumplidas en el individuo. NOC nos da un panorama amplio de cuáles son los factores internos y externos en los que se puede enfocar el profesional de enfermería para identificar más a profundidad donde inicia y donde terminan los distintos indicadores. NIC nos muestra una serie de intervenciones donde el profesional de enfermería puede escoger dependiendo el diagnostico proporcionado y los indicadores seleccionados (8-10).

La importancia de utilizar un modelo para la valoración de enfermería es que, este método permite visualizar la importancia de inspeccionar en los diferentes aspectos que integran a la persona. Tal es el caso de los 11 patrones funciones de Marjorie Gordon.

El patrón de percepción y manejo de la Salud (patrón 1) pretende delimitar la propia percepción de la persona de su estado de salud y bienestar, las prácticas y el estilo de vida que maneja. La importancia de este patrón va relacionada con todas las actividades que la persona llega a realizar en su vida cotidiana, cuales falta abordar o realizar, y la importancia de saber que practicas no le favorecen al mantenimiento de su salud.

Patrón Nutricional-Metabólico (patrón 2) nos habla acerca del aporte nutricional y la ingesta de líquidos que son necesarios en el individuo, así como las posibilidades que este tiene para disponer de ellos. Otro dato importante que recalca este patrón son las características fisiológicas y anatómicas de la piel y mucosas.

Patrón de eliminación (patrón 3) abarca los sistemas de eliminación corporal y su función. Los aspectos personales como el uso de dispositivos o apoyo para la eliminación, las características de los desechos, cantidades y frecuencia con las que son desechadas.

Patrón actividad y ejercicio (patrón 4) este patrón nos describe el estado autónomo de la persona para la realización de funciones físicas, ya sea de baja o alta intensidad, y si existe prótesis para su correcto funcionamiento. Son valoradas las rutinas y costumbres de la persona en su vida diaria y como dependiendo el estado de salud estas afectan su desempeño en la realización de sus actividades.

Patrón sueño y descanso (patrón 5) Se aborda principalmente el patrón principal de sueño, la necesidad de usar apoyo farmacológico o alguno otro tipo de terapia para lograr los objetivos de descanso.

Patrón cognitivo Perceptual (patrón 6) Las percepciones cognitivas y sensoriales son valoradas para conocer el estado de las funciones visuales, olfativas, auditivas, de tacto y de identificación de sabores. Así mismo son valoradas si existe la necesidad de prótesis para su corrección. Otro aspecto de este patrón es la valoración de las capacidades cognitivas como la memoria, el lenguaje y la toma de decisiones. La existencia o no del dolor también es cubierto por este patrón.

Patrón autopercepción-Autoconcepto (patrón 7) Este patrón trata de describir la percepción propia del individuo, tomando en cuenta la imagen corporal, las actitudes que adopta hacia sí mismo, su identidad, su sentido general como persona y su satisfacción con ello. Si presenta cambios de algún tipo, que puedan afectarlo emocionalmente.

Patrón rol-relaciones (patrón 8) Se engloba los roles que maneja la persona a nivel macro y micro sistémico, iniciando desde su núcleo familiar hasta el desempeño de sus funciones en la sociedad. Las responsabilidades adoptadas y si se presenta la existencia de problemas que afecten las relaciones interpersonales en sus diferentes ámbitos.

Patrón sexualidad-Reproducción (patrón 9) Incluye lo relacionado al estado reproductivo a nivel fisiológico, manejando las estructuras físicas y su funcionalidad. La satisfacción o no con su sexualidad, estado en su relación sexual y el método de planificación familiar que es empleado.

Patrón adaptación tolerancia al estrés (patrón 10) Nos habla sobre la capacidad de tolerancia ante situaciones estresantes que se presentan y las medidas de afrontamiento que se utilizan. Sistemas de apoyo con las que cuenta la persona para la toma de decisiones.

Patrón valores y creencias (patrón 11) Indaga acerca de la definición de los valores éticos y la importancia que este le proporciona. La religión y espiritualidad que practica y lo guían como persona y las expectativas que lo relacionan con su salud. (24)

Marco conceptual

Cuidados de enfermería al paciente crítico

En la actualidad se encuentra estigmatizado el uso de las teorías de enfermería en el área de cuidados intensivos o en áreas afines con usuario en estado crítico, pero los cuidados de enfermería tienen un margen tan amplio que existen modelos y teorías adaptables para todo usuario que surgen desde la época de los 70. Conforme pasa el tiempo los cuidados de enfermería van desarrollándose hasta crear los cuidados de enfermería avanzados, que continúan en constante cambio mediante aumenta el conocimiento de la misma disciplina de enfermería (2,3).

Los CEA inician a mediados del siglo XX debido a la necesidad de áreas rurales donde no solamente era necesaria la práctica de enfermería de forma asistencial, sino como la aplicación de cuidados más específicos por parte del profesional de enfermería, y es ahí donde surge como una forma de especialización los cuatro campos de acción iniciales siendo estos la enfermería práctica, enfermería clínica, enfermería matrona y enfermería anestesista (25).

En 1980 se definió el término de Profesional de enfermería avanzado (PEA) para diferenciar al profesional de enfermería de grado universitario que realizaba cuidados acordes al grado obtenido, de profesionales con alguna especialización o maestría que realizaban cuidados con alto nivel de pericia y que por juicio propio eran capaces de tratar, diagnosticar, brindar atención a pacientes con patologías crónicas y ofrecer asesoría en temas de salud utilizando los avances tecnológicos que se encuentran disponibles (25).

El profesional de enfermería que continúa sus estudios y no solo hace uso de su conocimiento tácito es capaz de comprender las diferentes situaciones en las que se encuentra al momento de ejercer el cuidado enfermero. Por ello la necesidad de formar PEA es indispensable para mejorar la atención sanitaria a la población, donde se ve el aumento en la demanda de pacientes con enfermedades crónicas y la poca capacidad de personal en los sistemas de salud para optimizar la atención brindada.

Enfermedad renal crónica

Se define a la Enfermedad Renal Crónica (ERC) a la alteración estructural o funcional del riñón en un tiempo mayor a 3 meses, ya sea por Lesión Renal (LR) o patología que afecta funcionalmente a la Filtración Glomerular (FG) con una tasa de filtrado glomerular menor a 60ml/min/1.73m² durante un tiempo mayor o igual a 3 meses (26).

Se clasifica a su vez a la ERC en diferentes categorías dependiendo el nivel de la afectación estructural o funcional como lo podemos observar en las siguientes tablas (26).

Dependiendo de la estimación de filtración glomerular:

Tabla 1. Clasificación de enfermedad renal dependiendo por filtración glomerular

Estadio	Características
G1	lesión renal con un FG normal o elevado, ≥ 90 ml/min/1,73 m ² .
G2	leve disminución del FG, 60-89 ml/min/1,73 m ² .
G3a	leve a moderada disminución del FG, 45-59 ml/min/1,73 m ² .
G3b	moderada a grave disminución del FG, 30-44 ml/min/1,73 m ² .
G4	disminución grave del FG, 15-29 ml/min/1,73 m ² .
G5	insuficiencia renal terminal, con FG <15 ml/min/1,73 m ² o diálisis.

Creación propia

Dependiendo del cociente albúmina-creatinina:

Tabla 2. Clasificación de enfermedad renal dependiendo por cociente albumina-creatinina

Estadio	Características
A1	normal a levemente aumentado, <30 mg/g o <3 mg/mmol
A2	moderadamente aumentado, 30-300 mg/g o 3-30 mg/mmol (anteriormente denominada microalbuminuria).
A3	gravemente aumentado, >300 mg/g o >30 mg/mmol (anteriormente denominada macro albuminuria).

Creación propia

En la fisiopatología regularmente se inicia con una destrucción progresiva de las nefronas, una disminución del FG, aumento de los niveles de azoados en el sistema. Se observa una pérdida de hasta el 75% de las nefronas funcionales, desequilibrio de electrolitos lo que propicia afecciones cardiacas; presencia de anemia por cese o descenso de la síntesis de eritropoyetina. Inician procesos inflamatorios, provocando nefritis, hipertensión arterial y/o

hematuria/proteinuria. Posteriormente inicia nefrosis, provocando proteinuria, hiperlipidemia y edema.

Las medidas generales que se toman para el tratamiento van desde una mejora en la ingesta de comida saludable, hidratación y pérdida de peso; así mismo cese de malos hábitos como el consumo de alcohol y cigarro. Cuando la enfermedad alcanza un estadio más avanzado, pero se considera reversible se puede colocar una vía para diálisis e inicio de tratamiento renal sustitutivo buscando la recuperación de la función renal o someter al usuario a procedimiento quirúrgico para trasplante renal (26).

Dentro de los cuidados posteriores a un trasplante renal, se incluye una dieta específica para el usuario, cuidados de asepsia en herida quirúrgica, uso de medicamentos para tratar la sintomatología de recuperación de cirugía, y el uso de inmunosupresores evitando el rechazo del trasplante (27).

COVID 19

Dentro de las infecciones respiratorias uno de los agentes más usuales es el agente de la influenza aviar donde se deriva la aparición de dos síndromes principales; Síndrome respiratorio agudo severo (SARS, del inglés, Severe Acute Respiratory Syndrome) y Síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS, del inglés, Middle East Respiratory Syndrome) (28).

El agente causante de infección por covid19 es el virus SARS-CoV2, descendiente del SARS-Cov1 de la familia Coronaviridae. A su vez ellos pertenecen al género de los Betacoronavirus los cuales tienen gran importancia en el área médica ya que aquí se encuentran los coronavirus que logran infectar a la especie humana (28).

En la composición estructural del virus se encuentra de forma esférica con tres proteínas ancladas a su envoltura lipídica, llamadas proteína E(envoltura), M (membrana) y S (spike, del inglés, espiga), siendo esta última la proteína que permite la unión del virus al receptor facilitando la fusión con la membrana celular (28).

Una vez que el virus llega a la célula blanco, se une a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) la proteína S, posteriormente es cribada mediante una proteasa celular en dos

subunidades (S1 y S2). Ya fusionada la membrana celular el virus se desenvuelve y se libera el RNA viral al citoplasma e iniciar la traducción genómica en los ribosomas. Ya aquí continua el proceso de replicación viral pasando por la codificación de las proteínas estructurales, después ensambladas en las membranas celulares internas del retículo endoplasmático y el aparato de Golgi. Por ultimo los nuevos viriones que se encuentran en las vesículas celulares se fusionan con la membrana celular para realizar la exocitosis (28).

En últimos reportes se ha estimado que el virus SARS-COV2 tiene un periodo de incubación de aproximadamente 5 a 6 días, que oscila en rangos de 1 a 14 días. La sintomatología más asociada a los inicios de la infección son fiebre, tos y malestar general; mientras que en un menor número se presentan síntomas más graves como neumonía, donde la hospitalización es una de las medidas más apropiadas. Dentro de la población existen personas con una mayor vulnerabilidad ante esta situación, dependiendo tanto del grupo etario, así como usuarios con tratamiento de inmunosupresores y personas con comorbilidades como Diabetes Mellitus (DM), hipertensión y enfermedad cardiovascular. Se ha visto escasamente publicado material de impacto enfocado o relacionado con enfermedad renal (19,29).

Objetivos

Objetivo general

Presentar estudio de caso a paciente en estado crítico inmunosuprimido con infección por COVID-19 utilizando los conocimientos teóricos-metodológicos obtenidos en la Especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos.

Objetivos específicos

- Realizar valoración a paciente mediante el sistema de valoración de Marjorie Gordon por patrones funcionales de salud.
- Creación de planes de cuidado específicos para el usuario
- Aportar evidencia a la comunidad con caso clínico específico a paciente con múltiples factores de comorbilidad.

Valoración de enfermería

Descripción del caso

Ingresa usuaria al servicio de urgencias el día 11 de junio por presentar dificultad respiratoria agravada y picos febriles no cuantificados, ingresa por medio de ambulancia particular, y menciona al momento de su ingreso que el padecimiento cuenta con 10 días aproximadamente de evolución. Así mismo ya ha sido ingresada días anteriores por presentar fiebre intermitente, mialgias, poli artralgias, dolor retro ocular y náuseas; donde se brindó tratamiento y alta a domicilio.

Dentro de la valoración del servicio de urgencias, se perciben estertores crepitantes en campos pulmonares bilaterales con predominio hemitórax derecho basal; Se realiza tomografía de tórax donde se encuentra un valor de CO-RADS 4/5, por lo cual se evidencia infección por Covid-19. Se inicia protocolo hospitalario e ingresa al servicio de hospitalización con apoyo de oxígeno suplementario mediante mascarilla con reservorio a 15 lts/min. y oximetría de pulso con valores entre 90 a 93% de saturación.

Presenta evolución tórpida donde se observa necesidad de aplicar Presión Positiva Continua en Vías Respiratorias (CPAP) y posteriormente soporte ventilatorio invasivo en modalidad asisto-control por presión en ventilación mecánica (VM); Hipotermia severa (33°C), oliguria (diuresis de 20ml/hora), hipertensión arterial (177/104), sin manejo de aminos.

Al momento de realizarse la valoración para el PE la usuaria se encuentra bajo efectos de sedo-analgésia (fentanilo y midazolam), por lo cual, se obtiene información de fuentes secundarias como: expediente clínico y familiar.

Valoración de enfermería

Historia de enfermería.

Usuaria NAUV de 52 años, sexo mujer, acude a servicio de urgencias el día 11 de junio por presentar dificultad respiratoria agravada y picos febriles no cuantificados. Valorado los días 29 y 30 de junio del 2021 en servicio de hospitalización en cama Aislado 12. Como

diagnóstico médico presenta: neumonía COVID-19, postoperada de trasplante renal, hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes mellitus (DM), lesión pulmonar aguda moderada.

Antecedentes personales.

- Patológicos: 3 cesáreas programadas en los años 1992, 1995 y 1999 respectivamente, DM diagnosticada en 2005, HAS diagnosticada en 2014 bajo tratamiento con candesartan y bisoprolol (se desconoce la dosis indicada), falla renal en 2014 con manejo de terapia de reemplazo renal (hemodiálisis) por año y medio, trasplante renal realizado en 2016, continua en tratamiento y manejo con inmunosupresores (Prednisona 2.5mg/24 horas, Tacrolimus 0.5mg/12 horas, Mofetilmicofenolato 500mg/12 horas), resección de fibroadenoma de ambas mamas en 2017, tiroidectomía en 2018 por cáncer, de lo cual se mantiene en remisión y vigilancia.
- No patológicos: esquema de vacunación completo, menciona transfusión sanguínea de dos paquetes globulares sin reacción adversa en última cirugía (trasplante renal), alergia a metoclopramida.
- Heredofamiliares: padre finado por DM, hijo difunto a la edad de 15 años en accidente.

Descripción por patrones de salud.

Patrón de mantenimiento y percepción de la salud (patrón 1)

Se menciona que la paciente no ingería bebidas alcohólicas ni hacía consumo de tabaco o alguna toxicomanía y percibía su salud como regular. Asistencia a medico familiar periódicamente, una vez al año y cuando sentía síntoma de alguna enfermedad.

Patrón nutricional – metabólico (patrón 2)

Familiar menciona que NAUV cuida el tipo de alimentos que consume, pero no la cantidad de ingesta.

Patrón de eliminación (patrón 3)

Familiar refiere que desconoce problemas de micción que tuviera la usuaria previa a su ingreso, así como no contaba con dificultad para evacuar.

Patrón actividad – ejercicio (patrón 4)

Familiar menciona que la usuaria presentaba fatiga al realizar actividades de la vida diaria (AVD).

Patrón de sueño – descanso (patrón 5)

Hija refiere que la usuaria no presentaba dificultades para conciliar el sueño, niega uso de medicamentos o algún otro tipo de aditamento, durmiendo un aproximado de entre 6-8 horas.

Patrón cognitivo – Perceptivo (patrón 6)

De acuerdo con familiar, la usuaria utilizaba auxiliares de apoyo para la vista (lentes), sin problemas a la escucha, al olfato o pérdidas de memoria.

Patrón autopercepción y concepto de sí mismo (patrón 7)

Familiar expresa que NAUV se mostraba temerosa a ingresar a unidad hospitalaria y que tuviera resultado positivo a covid-19, se percibía como una persona fuerte y feliz.

Patrón rol – relaciones (patrón 8)

Según fuentes secundarias se menciona que la usuaria es jubilada, viuda, y madre de dos hijas.

Patrón sexualidad – reproducción (patrón 9)

Se obtiene información por fuente secundaria que la usuaria no presenta vida sexual activa, realiza autoexamen mamario, cuenta con mamografía y Papanicolau en orden, con antecedentes de resección de fibroadenoma en ambas mamas en 2017.

Patrón de afrontamiento – tolerancia al estrés (patrón 10)

La usuaria expresaba su estrés por medio del enojo, lo cual afronta realizando actividades de jardinería según comenta la familiar. Así mismo se refiere que la salud de NAUV ha sido un estresante en las actividades familiares desde que inicio con falla renal en el año 2014 y que constantemente han sido ingresos hospitalarios por eventos agudos de sus patologías.

Patrón de valores y creencias (patrón 11)

Familiar menciona que la usuaria pertenece a la religión católica.

Examen físico

Aspecto general

Usuaria mujer de 52 años (edad aparente de 57 años), complejión robusta, actualmente bajo sedación medicamentosa, estatura baja, aliñada con facies relajadas.

Patrón nutricional – metabólico (patrón 2)

Durante la valoración la paciente se encontraba en ayuno con una glicemia capilar de 140mg/dl, temperatura axilar de 33°C, peso de 76 kg y talla de 1.64 m, IMC 28.25 kg/m² (sobrepeso). Se observa piel seca, con pérdida de turgencia y palidez, se presentan abrasiones en omóplatos, cara interna de ambos codos, extravasación plasmática en miembros torácicos; Edema godete y fóvea (+++) en miembros torácicos y pélvicos. Presenta cicatriz en región infra abdominal, cara externa derecha del cuello, mama derecha e izquierda, región lumbar caras externas. En región lumbosacra se observa lesión por presión estadio III a nivel de la S2 y S3, y estadio II en cara posterior del tobillo.

Cabeza: Cráneo normocéfalo sin presencia de masas, cabello frágil, delgado y quebradizo, mucosas semihidratadas, narinas permeables, pupilas con tendencia a midriasis.

Labios delgados, deshidratados, de color de mucosa rosa pálido, no presenta reflejo nauseoso. Presencia de tubo orotraqueal bien fijado, con ligera presencia de secreciones.

Piezas dentarias incompletas, falta de terceros molares inferiores, higiene adecuada, sin presencia aparente de caries.

Abdomen globoso a expensas de panículo adiposo, peristalsis presente, ligeramente disminuido (tres ruidos por minuto). Sin masas presentes ni megalias, no se muestran fases de dolor a la palpación. Cicatriz en región infra abdominal.

Por vía parenteral el ingreso de líquidos es: 1000 ml de solución Hartmann + 20 mEq KCL + 1 gramo de vitamina C a 83 ml/h. Osmolaridad sérica plasmática de 301.56 mOsm/L. y osmolaridad efectiva de 291.38 mOsm/L.

Patrón de eliminación (patrón 3)

Usuaría presenta una diuresis horaria de 20 ml/h. color ámbar oscuro, turbio, sin presencia de hematuria aparente. Diuresis de 0.29 ml/kg/h. Sonda vesical Foley de silicón con instalación desde el ingreso de usuaria al servicio de hospitalización. Usuaría no presenta evacuaciones intestinales durante el momento de la valoración. Con un balance hídrico positivo de 1300 ml.

Patrón de actividad – ejercicio (patrón 4)

A la inspección se encuentra tórax hiperestésico, con expansión torácica simétrica.

A la auscultación se identifican estertores crepitantes en campos pulmonares bilaterales. Hipoventilación en área basal hemitórax derecho. Oro intubada, con soporte ventilatorio por medio de ventilador mecánico en modo Asisto-control, con los siguientes parámetros: FR 15x', PEEP 12 cmH₂O, PI: 20 cmH₂O, Vsens 2.0 L/min, FiO₂: 80%. Índice de Kirby (IK) 215.

Cardiopulmonar: ritmo sinusal, sin alteración por telemetría, no presenta soplos ni frotos, no S3 ni S4.

Signos vitales mediante método no invasivo por monitor: FC: 61 lpm, rítmico; T/A 177/94 mmHg, PAM 116 mmHg, spO₂ 93%. Sin presencia de varicosidades, llenado capilar proximal y distal de tres segundos.

Catéter Vascular Central (CVC) de tres lúmenes situado en vena yugular derecha, no presenta signos de infección, se mantiene permeable, con fecha de curación 1 día previo a la valoración. Riesgo de caídas por escala Downtown modificada: 11 puntos.

Patrón de sueño – descanso (patrón 5)

Bajo efectos de sedo analgesia: midazolam 0.4 mg/kg/h y Fentanilo 2mcg/kg/h, con Rass -3 (sedación moderada).

Patrón cognitivo – perceptivo (patrón 6)

Se mantiene bajo efectos de sedación y analgesia: midazolam 0.4 mg/kg/h y Fentanilo 2 mcg/kg/h, Rass -3 (sedación moderada), Campbell de 0/10 (sin dolor). Ojos simétricos, edema en párpados superiores, conductos lacrimales permeables, pupilas bilaterales normales (4 mm) con tendencia a midriasis, hiporeflexivas a estímulo luminoso.

Oídos: íntegros de coloración de acuerdo con el resto del cuerpo, proporción adecuada, sin presencia de calor local, presenta vellosidades y escasa presencia de cerumen.

Nariz: proporcional al resto del cuerpo, tabique nasal alineado, fosas nasales integrales.

Patrón sexualidad – reproducción (patrón 9)

Genitales sin presencia de alteraciones, sin datos de infección, se observa sonda Foley 16 Fr. Mamas grado II, simétricas, presencia de cicatriz en parte inferior de ambas mamas.

Resultados de fuentes secundarias.

Tabla 3. Resultados de laboratorios

Examen	Cifras del usuario	Cifras normales	Unidad de medida
Patrón nutricional metabólico (patrón 2)			
Leucocitos	13.72	5.0 – 10.0	10 ³ /ul
Eritrocitos	5.56	4.0 – 6.0	10 ⁶ /ul
Hemoglobina	12.3	11.5 – 18.0	Gr/dL
Hematocrito	39.6	35.0 – 52.0	%
Linfocitos	2.1	20.0 – 40.0	10 ³ /ul
Neutrófilos	96	45.0 – 70.0	%
Glucosa	140	74 – 109	Mg/dl
Sodio	142	135 – 145	Mmol/L
Potasio	4.0	3.6 – 5.1	Mmol/L
Cloro	100.1	95.0 – 109.0	Mmol/L
Calcio	8.7	8.6 – 10.2	Mg/dl
Fosforo	4.9	2.5 – 4.5	Mg/dl
Bilirrubina total	0.66	0.0 – 1.1	Mg/dl
Bilirrubina directa	0.43	0.0 – 0.25	Mg/dl
Bilirrubina indirecta	0.20	0.0 – 0.25	Mg/dl
Deshidrogenasa lactática	993	240 - 480	U/L
Fosfatasa alcalina	73	35.0 - 104	U/L
transaminasa glutámica oxalacetica	114	0.0 - 38.0	U/L
transaminasa glutámica pirúvica	33	0.0 - 40	U/L
Proteínas C reactiva	86.9	0.0 – 5.0	Mg/dl
Patrón eliminación (patrón 3)			
Urea	61	16.6 – 48.5	Mg/dl
BUN	28.47	7 – 20	Mg/dl
Creatinina	0.79	0.5 – 0.9	Mg/dl
Nitrógeno Ureico	29	9.0 – 23.0	Mg/dl
Patrón actividad y ejercicio (patrón 4)			
PH arterial	7.38	7.38 – 7.44	mmHg
PCO2 arterial	39	35 – 40	mmHg
PO2 arterial	80	75 – 100	mmHg
Lactato arterial	1.50	0.6 – 2.2	Mmol/L
HCO3	23.1	22.0 – 26.0	Mmol/L
TCO2	24.3		Mmol/L
SO2	95	95 – 98	
BE	-1.7	-2.0 - +2.0	
Plaquetas	119	150 – 450	10 ³ /ul
TP	12.1	9.5 – 12.3	S
TTP	29.8	20.0 – 35.0	S

Cultivo de secreción bronquial	
Muestra	Resultado
Aislamiento 1	Pseudomona aeruginosa
Aislamiento 2	Staphylococcus epidermidis
Aislamiento 3	Cándida spp
Estudio imagenológico	
Estudio	Resultado
Tomografía pulmonar	Consolidación en la atenuación parenquimatosa pulmonar y engrosamiento septal interlobulillar con opacidades espaciadas en vidrio despulido.

Documentación.

Datos de identificación

Usuaria de 52 años, sexo mujer, procedente de Hermosillo, Sonora. Se encuentra en aislado 12 en el área de usuarios COVID, ingresa el día 11 de junio al hospital. Presenta diagnóstico médico de: neumonía COVID-19, Postoperada de trasplante renal, hipertensión arterial sistémica (HAS), diabetes mellitus (DM), lesión pulmonar aguda moderada. Fecha de valoración los días 29 y 30 de junio del 2021.

Patrones de salud

Patrón percepción y manejo de la Salud (patrón 1)

La salud de la usuaria con antecedentes de diabetes, hipertensión arterial, de fibroadenoma de ambas mamas y cáncer de tiroides, falla renal en 2014 se encontraba regular con apego a su tratamiento de trasplante constando de inmunosupresores, no consume tabaco ni bebidas alcohólicas.

Patrón disfuncional

Patrón nutricional-metabólico (patrón 2)

Sin variación de peso en los últimos seis meses. Actualmente NAUV se mantiene en ayuno, glicemia capilar dentro de metas de paciente crítico (140 mg/dl), hipotermia (33.0°C); sobrepeso (IMC 28.25 kg/m²). Presenta piel seca con pérdida de turgencia y palidez. LESCAH en omoplatos y cara interna de ambos codos. Extravasación plasmática en miembros torácicos y pélvicos. A si mismo lesión por presión estadio III en región lumbosacra a nivel de la S2 y S3, y lesión por presión estadio II en cara posterior del tobillo. Presencia de cicatrices por procedimientos quirúrgicos previos en región infra abdominal, cara externa derecha del cuello, mama derecha e izquierda, región lumbar caras externas.

Abdomen globoso con peristaltismo presente (tres por minuto), mucosa bucofaríngea con sequedad y palidez, faltante de terceros molares, sialorrea, adecuada higiene de cavidad oral.

Osmolaridad sérica plasmática (301.56 mOsm/L). En laboratorios, paciente cuenta con datos de infección: leucocitosis, linfocitosis y neutrofilia. Hiperfosfatemia (4.9 mg/dl), bilirrubinemia directa (0.43 mg/dl), deshidrogenasa láctica (993 U/L), transaminasa glutámica oxalacética (114U/L) y PCR (86.9Mg/dL). Cultivo microbiológico de secreción bronquial: aislamiento de microorganismos (Pseudomona aeruginosa, Staphylococcus epidermidis y Cándida spp)

Patrón disfuncional

Patrón eliminación (patrón 3)

Previo a hospitalización sin problemas para la eliminación. Durante la valoración la paciente no hay presencia de eliminación intestinal. Región perianal íntegra.

Presenta oliguria (20 ml/h [0.29 ml/kg/h]), color ámbar oscuro, turbiedad en diuresis, olor característico, sin presencia de hematuria macroscópica. Sonda vesical funcional. Balance hídrico positivo. Tasa de filtración glomerular disminuida (86.06 ml/min/1.73m²). En laboratorios azoemia: uremia (61 mg/dl), BUN (28.47 mg/dl) y nitrógeno ureico (29 mg/dl).

Patrón disfuncional

Patrón actividad y ejercicio (patrón 4)

La usuaria no realizaba actividades de ejercicio, presentaba fatiga ante mediano esfuerzo en sus AVD. Se auscultan estertores crepitantes en ambos campos pulmonares, hipoventilación en área basal hemitórax derecho. Puntuación CO-RADS 4/5 por tomografía pulmonar. Cuenta con apoyo ventilatorio (VMA). spO₂: 93%, índice de Kirby (IK): 215 (lesión pulmonar moderada). Si alteraciones en telemetría. Presenta hipertensión arterial (177/94 mmHg). Adecuado llenado capilar proximal y distal. Riesgo de caídas según escala Downtown modificada: riesgo alto (11 puntos).

Usuaria presenta acidosis respiratoria compensada (pH: 7.38, paO₂: 80 mmHg, pacO₂: 39 mmHg, HCO₃: 23.1Mmol/L, BE: negativo 1.7 Mmol/L), así como consumo de oxígeno anormal.

Patrón disfuncional

Patrón sueño y descanso (patrón 5)

Previo a la hospitalización: sin problemas en conciliación del sueño, sin uso de fármacos como apoyo, sueño nocturno de seis a ocho horas. En hospitalización, bajo sedoanalgesia (Midazolam, fentanilo),

Patrón disfuncional

Patrón cognitivo-perceptual (patrón 6)

Antes de la hospitalización: utiliza auxiliares de apoyo para la vista (lentes), sin dificultad a la escucha, el olfato ni alteraciones en la memoria.

En hospitalización, con sedación y analgesia con infusión de: midazolam 0.4 mg/kg/h y fentanilo 2 mcg/kg/h, con una ponderación de -3 en escala de RASS (sedación moderada), Campbell 0 puntos (sin dolor).

Edema en párpados superiores, pupilas bilaterales hiporreflecticas a estímulo luminoso con tendencia a midriasis. Oídos externos limpios sin alteraciones. Nariz limpia e íntegra con tabique nasal alineado.

Patrón disfuncional

Patrón autopercepción-Autoconcepto (patrón 7)

Previo a su ingreso al nosocomio la paciente se mostraba temerosa a hospitalizarse y tener resultado positivo a Covid-19

Patrón funcional

Patrón rol-relaciones (patrón 8)

La paciente es jubilada, viuda y madre de dos hijas.

Patrón funcional

Patrón sexualidad-reproducción (patrón 9)

Vida sexual no activa, realiza autoexamen mamario, así como mamografía y Papanicolau periódicamente, últimos resultados de exámenes negativos. Mamas grado II, con presencia de cicatrices en partes inferiores por resección de fibroadenoma en 2017 en ambas mamas. Genitales sin presencia de alteraciones.

Patrón funcional

Patrón adaptación y tolerancia al estrés (patrón 10)

Paciente expresaba su estrés por medio de enojo, controlada con prácticas de jardinería en su hogar.

Patrón en riesgo de disfunción

Patrón valores y creencias (patrón 11)

Usuaría es creyente de la religión católica

Patrón funcional

Fortalezas y debilidades identificadas.

Fortalezas:

Realización con periodicidad de exámenes de mamografía y Papanicolau

Monitorización continua

Apoyo familiar

Estabilidad económica

Debilidades:

Infección por Covid-19 con manejo de inmunosupresores por trasplante de órgano

Presencia de comorbilidades

Diagnósticos de enfermería.

- (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas F/R cuerpo extraño de las vías aéreas C/D sonidos respiratorios adventicios, alteración del ritmo respiratorio, hipoxemia
- (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable F/R estrés excesivo, cumplimiento inadecuado del régimen terapéutico
- (00002) Desequilibrio nutricional: Ingesta inferior a las necesidades F/R suministro inadecuado de alimentos C/D incapacidad para ingerir los alimentos (ayuno).
- (00091) Deterioro de la movilidad en cama F/R disfunción cognitiva, mala condición física C/D dificultad para reposicionarse en la cama a si mismo
- (00312) Lesión por presión en adultos F/R presión sobre las prominencias óseas, disminución de la movilidad física, desnutrición proteico-energética C/D perdida completa del grosor del tejido con exposición del músculo, la ulcera está cubierta por tejido esfacelado.
- (00303) Riesgo de caídas en adultos F/R deterioro de la movilidad física, disfunción cognitiva
- (00247) Riesgo de deterioro de la integridad de la mucosa oral F/R disfunción cognitiva, mal nutrición.

Planes de cuidado en enfermería.

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21							
Definición de la etiqueta diagnóstica: (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas: Incapacidad para eliminar las secreciones y obstrucciones del tracto respiratorio para mantener las vías aéreas permeables Diagnóstico de enfermería del usuario: (00031) Limpieza ineficaz de las vías aéreas F/R cuerpo extraño de las vías aéreas C/D sonidos respiratorios adventicios, alteración del ritmo respiratorio, hipoxemia							
Dominio: 11 Seguridad / Protección				Clase: 2 Lesión física			
Resultado de enfermería NOC: [0415] Estado respiratorio Definición: Movimiento del aire hacia dentro y fuera de los pulmones e intercambio alveolar de dióxido de carbono y oxígeno.							
Dominio: 2 Salud fisiológica				Clase: E cardiopulmonar			
○ Puntuación preintervención: 4 (Desviación leve del rango normal)				⇒ Puntuación postintervención: 4 (Desviación leve del rango normal)			
Puntuación diana del resultado: Mantener a: ___ Aumentar a: __5__							
Puntuación global de resultado		Desviación grave del rango normal 1	Desviación sustancial del rango normal 2	Desviación moderada del rango normal 3	Desviación leve del rango normal 4	Sin desviación del rango normal 5	No aplica
INDICADORES							
41501	Frecuencia respiratoria	1	2	3	○ 4 ⇒	5	N/A
41502	Ritmo respiratorio	1	2	3	○ 4 ⇒	5	N/A
41503	Profundidad de la inspiración	1	2	3	○ 4 ⇒	5	N/A
41504	Ruidos respiratorios auscultados	○ 1	2	3 ⇒	4	5	N/A
41505	Volumen corriente	1	2	○ 3	4 ⇒	5	N/A
41506	Objetivo esperado con el inspirómetro incentivo	1	2	3	4	5	○ N/A ⇒
41507	Capacidad vital	1	2	○ 3	4 ⇒	5	N/A
41508	Saturación de oxígeno	1	2	3	○ 4	5 ⇒	N/A
41509	Pruebas de función pulmonar	1	2	3	4	5	○ N/A ⇒
41532	Vías aéreas permeables	1	○ 2	3 ⇒	4	5	N/A

Puntuación global del resultado		Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5	No aplica
INDICADORES							
41510	Uso de músculos accesorios	1	2	○ 3	4 ⇨	5	N/A
41511	Retracción torácica	1	2	3	○ 4 ⇨	5	N/A
41512	Retracción con los labios fruncidos	1	2	3	4	5	○ N/A ⇨
41513	Cianosis	1	2	3	○ 4 ⇨	5	N/A
41514	Disnea en reposo	1	2	3	○ 4 ⇨	5	N/A
41515	Disnea de pequeños esfuerzos	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41516	Inquietud	1	2	3	○ 4 ⇨	5	N/A
41517	Somnolencia	1	2	3	4	5	○ N/A ⇨
41518	Diaforesis	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41519	Deterioro cognitivo	○ 1 ⇨	2	3	4	5	N/A
41520	Acumulación de esputo	1	○ 2	3 ⇨	4	5	N/A
41521	Atelectasias	1	2	○ 3 ⇨	4	5	N/A
41522	Sonidos respiratorios adventicios	○ 1	2 ⇨	3	4	5	N/A
41523	Espiración alterada	1	2	○ 3	4 ⇨	5	N/A
41524	Jadeo	1	2	○ 3 ⇨	4	5	N/A
41525	Respiraciones agónicas	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41526	Gruñidos	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41527	Dedos en palillo de tambor	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41528	Aleteo nasal	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41529	Inquietud	1	2	○ 3	4 ⇨	5	N/A
41530	Fiebre	1	2	3	4	○ 5 ⇨	N/A
41531	Tos	1	2	3	4	5	○ N/A ⇨

NIC: (3160) Aspiración de las vías aéreas	
Definición: Extracción de secreciones de las vías aéreas mediante la introducción de una sonda de aspiración en la vía aérea oral, nasofaríngea o traqueal del paciente	
Campo: 2. Fisiológico: complejo	Clase: K: control respiratorio
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar el lavado de manos. - Usar precauciones universales. - Usar el equipo de protección personal (guantes, gafas y mascarilla) que sea adecuado. - Determinar la necesidad de la aspiración oral y/o traqueal. - Auscultar los sonidos respiratorios antes y después de la aspiración. - Informar al paciente y a la familia sobre la aspiración. - Proporcionar sedación. - Hiperoxigenar con oxígeno al 100%, durante al menos 30 segundos mediante la utilización del ventilador o bolsa de reanimación manual antes y después de cada pasada. - Hiperinsuflar con niveles de volumen corriente ajustados al tamaño del paciente. - Utilizar aspiración de sistema cerrado. - Utilizar equipo desechable estéril para cada procedimiento de aspiración traqueal. - Seleccionar una sonda de aspiración que sea la mitad del diámetro interior del tubo endotraqueal, cánula de traqueostomía o vía aérea del paciente. - Dejar al paciente conectado al ventilador durante la aspiración. - Utilizar la mínima cantidad de aspiración para extraer las secreciones (80-120 mmHg para los adultos). - Monitorizar la presencia de dolor. - Monitorizar el estado de oxigenación del paciente (niveles de SaO₂ y SvO₂), estado neurológico (nivel de conciencia), presión de perfusión cerebral [PPC]) y estado hemodinámico (nivel de PAM y ritmo cardíaco) inmediatamente antes, durante y después de la succión. - Basar la duración de cada pasada de aspiración traqueal en la necesidad de extraer secreciones y en la respuesta del paciente a la aspiración. - Aspirar la orofaringe después de terminar la succión traqueal. - Detener la aspiración traqueal y suministrar oxígeno suplementario si el paciente 	<p>Fundamento de la intervención:</p> <p>La aspiración de las vías respiratorias faríngeas y traqueales es necesaria cuando los pacientes no pueden eliminar las secreciones respiratorias.</p> <p>Las secreciones que no se eliminan tienen más probabilidades de ser aspiradas hacia los pulmones, lo que aumenta el riesgo de infección, neumonía asociada al respirador (NAR) e insuficiencia respiratoria.</p> <p>La neumonía asociada al respirador (NAR) es una infección asociada a la asistencia sanitaria (IAAS) frecuente en la unidad de cuidados intensivos (UCI). Se asocia a aumento de la duración de la estancia hospitalaria, de la mortalidad y de los costes hospitalarios</p>

<p>experimenta bradicardia, un aumento de las extrasístoles ventriculares y/o desaturación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Variar las técnicas de aspiración en función de la respuesta clínica del paciente.- Controlar y observar el color, cantidad y consistencia de las secreciones.- Enviar las secreciones para su cultivo y antibiograma, según corresponda.	
<p>Evaluación: En la puntuación preintervención se obtiene una puntuación de 4 puntos, esta se mantiene al momento de realizar la evaluación postintervención, no se logra el objetivo de puntuación Diana con aumento de puntuación de 4 puntos a 5 donde habría mejoría en los indicadores con un resultado Sin desviación del rango normal.</p>	

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21							
Definición de la etiqueta diagnóstica: (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable: Susceptible a variaciones en los niveles séricos de glucosa del rango normal, que puede comprometer la salud. Diagnóstico de enfermería del usuario: (00179) Riesgo de nivel de glucemia inestable F/R estrés excesivo, cumplimiento inadecuado del régimen terapéutico.							
Dominio: 2 Nutrición				Clase: 4 Metabolismo			
Resultado de Enfermería NOC: [2300] Nivel de glucemia: Medida en la que se mantienen los niveles de glucosa en plasma y en orina dentro del rango normal.							
Dominio: 2 Salud fisiológica				Clase: AA Respuesta terapéutica			
<input type="radio"/> Puntuación preintervención: 5 (Sin desviación del rango normal)				<input checked="" type="radio"/> Puntuación postintervención: 5 (Sin desviación del rango normal)			
Puntuación diana del resultado: Mantener a: 5 (Sin desviación del rango normal)_Aumentar a: _____							
Puntuación global de resultado		Desviación grave del rango normal 1	Desviación sustancial del rango normal 2	Desviación moderada del rango normal 3	Desviación leve del rango normal 4	Sin desviación del rango normal 5	No aplica
INDICADORES							
[230001]	Concentración sanguínea de glucosa	1	2	3	<input checked="" type="radio"/> 4 <input checked="" type="radio"/>	5	NA
[230004]	Hemoglobina glucosilada	1	2	3	4	5	<input checked="" type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[230005]	Fructosamina	1	2	3	4	5	<input checked="" type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[230007]	Glucosa en orina	1	2	3	4	<input checked="" type="radio"/> 5 <input checked="" type="radio"/>	NA
[230008]	Cetonas en orina	1	2	3	4	<input checked="" type="radio"/> 5 <input checked="" type="radio"/>	NA

NIC: [5616] Enseñanza: medicamentos prescritos	
Definición: Preparar al paciente para que tome de forma segura los medicamentos prescritos y observar sus efectos.	
Campo: 2 Fisiológico: Complejo	Clase: H Control de fármacos
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informar al paciente tanto del nombre genérico como del comercial de cada medicamento. • Informar al paciente acerca del propósito y acción de cada medicamento • Instruir al paciente acerca de la posología, vía y duración de los efectos de cada medicamento • Instruir al paciente acerca de la administración/aplicación adecuada de cada medicamento. • Revisar el conocimiento que el paciente tiene de cada medicación. • Evaluar la capacidad del paciente para administrarse los medicamentos él mismo • Instruir al paciente sobre los criterios que han de utilizarse al decidir alterar la dosis/horario de la medicación. • Informar al paciente sobre las consecuencias de no tomar o suspender bruscamente la medicación. • Instruir al paciente acerca de los posibles efectos adversos de cada medicamento. • Enseñar al paciente a almacenar correctamente los medicamentos. • Proporcionar información escrita al paciente acerca de la acción, propósito, efectos secundarios, etc., de los medicamentos. • Determinar la capacidad del paciente para obtener los medicamentos requeridos. • Reforzar la información proporcionada por otros miembros del equipo de cuidados. 	<p>Fundamento de la intervención:</p> <p>Un elemento de importancia en todo cuidado que se proporcione al usuario o paciente adulto y familiares es la educación formal o informal orientada hacia la necesidad de obtención de conocimiento o realización de objetivos, en forma dinámica, interactiva y cooperativa, y apoyada con técnicas de enseñanza individual o grupal según el caso, con los objetivos de fomentar el autocuidado, favorecer y mejorar la salud; observancia de los planes terapéuticos, disminuir o controlar alteraciones emocionales, reducir los ingresos hospitalarios, influir en la responsabilidad que paciente y familiares deben asumir.</p> <p>Referencia bibliográfica:</p> <p>Reyes E. (2015). Fundamentos de enfermería. 3ra edición, editorial el manual moderno; México.</p>
<p>Evaluación: Se logra mantener una puntuación diana de cinco puntos donde los indicadores se encuentran sin desviación del rango normal</p>	

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21							
Definición de la etiqueta diagnóstica: [00002] Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades: Ingesta insuficiente de nutrientes para satisfacer las necesidades metabólicas.							
Diagnóstico de enfermería del usuario: [00002] Desequilibrio nutricional: ingesta inferior a las necesidades F/R suministro inadecuado de alimentos C/D incapacidad para ingerir alimentos (ayuno)							
Dominio: 2 Nutrición				Clase: 1 Ingestión			
Resultado de Enfermería NOC: [1004] Estado nutricional Definición: Grado en que los nutrientes son ingeridos y absorbidos para satisfacer las necesidades metabólicas.							
Dominio: 2 Salud fisiológica				Clase: K Digestión y Nutrición			
<input type="radio"/> Puntuación preintervención: 1 (Desviación grave del rango normal)				<input checked="" type="radio"/> Puntuación postintervención: 1 (Desviación grave del rango normal)			
Puntuación diana del resultado: Mantener a: <u>1</u> Desviación grave del rango normal Aumentar a:							
Puntuación global de resultado		Desviación grave del rango normal 1	Desviación sustancial del rango normal 2	Desviación moderada del rango normal 3	Desviación leve del rango normal 4	Sin desviación del rango normal 5	No aplica
INDICADORES							
[100401]	Ingesta de nutrientes	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	2	3	4	5	NA
[100402]	Ingesta de alimentos	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	2	3	4	5	NA
[100403]	Energía	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[100405]	Relación peso/talla	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	2	3	4	5	NA
[100408]	Ingesta de líquidos	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	2	3	4	5	NA
[100411]	Hidratación	1	<input type="radio"/> 2 <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/>	3	4	5	NA

NIC: [1100] Manejo de la nutrición: Proporcionar y fomentar una ingesta equilibrada de nutrientes.

Campo: 1 Fisiológico: Básico

Clase: D Apoyo nutricional

Actividades:

- Determinar el estado nutricional del paciente y su capacidad para satisfacer las necesidades nutricionales.
- Determinar el número de calorías y el tipo de nutrientes necesarios para satisfacer las necesidades nutricionales.
- Ajustar la dieta (es decir, proporcionar alimentos con alto contenido proteico; sugerir el uso de hierbas y especias como una alternativa a la sal; proporcionar sustitutos del azúcar; aumentar o reducir las calorías; aumentar o disminuir las vitaminas, minerales o suplementos), según sea necesario.
- Realizar o ayudar a los pacientes con los cuidados orales antes de comer.
- Asegurarse de que la comida se sirve de forma atractiva y a la temperatura más adecuada para el consumo óptimo.
- Ayudar al paciente con la apertura de paquetes, a cortar la comida, y a comer, si es necesario.
- Enseñar al paciente sobre las modificaciones dietéticas necesarias (p. ej., dieta absoluta, dieta con líquidos claros, dieta líquida completa, dieta blanda, o dieta que se tolere), según se precise.
- Monitorizar las calorías y la ingesta alimentaria.
- Monitorizar las tendencias de pérdida y aumento de peso.

Fundamento de la intervención:

La nutrición es uno de los indicadores de la salud, tanto a nivel individual como colectivo, en el que juegan un papel importante algunos factores externos, como disponibilidad de alimentos, cultura, conocimientos sobre valores nutritivos y poder adquisitivo; la satisfacción de necesidades nutricionales busca los siguientes objetivos: satisfacer los requerimientos nutricionales del paciente, mantener el equilibrio entre los indicadores antropométricos y el estado nutricional; orientar al paciente para fomentar los hábitos alimentarios de acuerdo con los requerimientos nutricionales y disminuir o evitar riesgos de enfermedades o complicaciones.

Referencia bibliográfica:

Reyes E. (2015). Fundamentos de enfermería. 3ra edición, editorial el manual moderno; México.

Evaluación:

En la puntuación pre intervención se observa en los indicadores una desviación grave del rango normal, aun con las intervenciones realizadas, no se logra un avance en la puntuación diana, y se mantiene una puntuación pos intervención de uno.

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21									
Definición de la etiqueta diagnóstica: [00091] Deterioro de la movilidad en la cama: Limitación del movimiento independiente para cambiar de postura en la cama.									
Diagnóstico de enfermería del usuario: [00091] Deterioro de la movilidad en la cama F/R disfunción cognitiva, mala condición física C/D dificultad para repositionarse en la cama a si mismo									
Dominio: 4 Actividad/Reposo				Clase: 2 Actividad/Ejercicio					
Resultado de Enfermería NOC: [0203] Posición corporal: autoiniciada Definición: Acciones personales para cambiar independientemente de posición corporal con o sin dispositivo de ayuda.									
Dominio: 1 Salud funcional				Clase: C Movilidad					
<input type="radio"/> Puntuación preintervención: 1(Gravemente comprometido)				<input checked="" type="radio"/> Puntuación postintervención: 1(Gravemente comprometido)					
Puntuación diana del resultado: Mantener a: <u>1</u> Aumentar a: _____									
Puntuación global de resultado				Gravemente comprometido 1	Sustancialmente comprometido 2	Moderadamente comprometido 3	Levemente comprometido 4	No comprometido 5	No aplica
INDICADORES									
[20301]	Se mueve de decúbito prono a supino	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> →	2	3	4	5	NA		
[20302]	Se mueve de tumbado a sentado	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20303]	Se mueve de sentado a tumbado	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20304]	Se mueve de sentado a ponerse de pie	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20305]	Se mueve de estar de pie a sentado	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20306]	Se mueve de pie a arrodillado	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20307]	Se mueve de arrodillado a ponerse de pie	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20308]	Se mueve de estar de pie a cuclillas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20309]	Se mueve de cuclillas a ponerse de pie	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20310]	Dobla la cintura hacia delante cuando está de pie	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/> →		
[20311]	Se mueve de un costado a otro costado cuando está tumbado	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> →	2	3	4	5	NA		
[20313]	Se mueve de decúbito supino a prono	<input type="radio"/> 1 <input checked="" type="radio"/> →	2	3	4	5	NA		

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21	
NIC: [1800] Ayuda con el autocuidado: Ayudar a otra persona a realizar las actividades de la vida diaria.	
Campo: 1 Fisiológico: Básico	Clase: F Facilitación del autocuidado
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la capacidad del paciente para ejercer un autocuidado independiente • Observar la necesidad por parte del paciente de dispositivos adaptados para la higiene personal, vestirse, el arreglo personal, el aseo y alimentarse. • Proporcionar los objetos personales deseados (desodorante, cepillo de dientes y jabón de baño). • Proporcionar ayuda hasta que el paciente sea totalmente capaz de asumir el autocuidado. • Animar al paciente a realizar las actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad. • Alentar la independencia, pero interviniendo si el paciente no puede realizar la acción dada. 	Fundamento de la intervención: En el autocuidado interviene múltiples factores que lo benefician o distorsionan en su aplicación; algunos de ellos son el autoconcepto y autoestima, la comprensión del ciclo vital, los aspectos culturales, el concepto sobre promoción y mantenimiento de la salud, las limitaciones o disfunciones físicas, la existencia de recursos específicos de salud, las alternativas terapéuticas, las condiciones familiares o sociales y el conocimiento sobre el entorno ambiental. Por ende, el profesional de enfermería debe mantener un sistema que asegure la satisfacción de los requerimientos personales para la regulación del funcionamiento y desarrollo; que proteja la capacidad de acciones y en vías de desarrollo y regule las capacidades de la persona para cuidar de sí mismos o de personas que dependen de ellos. Referencia bibliográfica: Reyes E. (2015). Fundamentos de enfermería. 3ra edición, editorial el manual moderno; México.
Evaluación: En la puntuación pre intervención se obtiene una desviación grave del rango normal con un puntaje de uno, pese a las intervenciones realizadas, se mantiene una puntuación diana de uno y se observa estatización en los puntajes de los indicadores NOC.	

Definición de la etiqueta diagnóstica: Daño localizado en la piel y/o el tejido subyacente de un adulto, como resultado de la presión o la presión en combinación con el cizallamiento

Diagnóstico de enfermería del usuario: (00312) Lesión por presión en adultos F/R presión sobre las prominencias óseas, disminución de la movilidad física, desnutrición proteico-energética C/D pérdida completa del grosor del tejido con exposición del músculo, la úlcera está cubierta por tejido esfacelado.

Dominio: 11 Seguridad/protección **Clase:** 2 Lesión física

Resultado de Enfermería NOC: [1101] Integridad tisular: piel y membranas mucosas.
Definición: Indemnidad estructural y función fisiológica normal de la piel y las membranas mucosas.

Dominio: 2 Salud fisiológica **Clase:** L Integridad tisular

Puntuación preintervención: 2
(Sustancialmente comprometido) **⇒** **Puntuación postintervención:** 4
(Levemente comprometido)

Puntuación diana del resultado: Mantener a: _____ Aumentar a: 3 (Moderadamente comprometido)

Puntuación global de resultado	Gravemente comprometido 1	Sustancialmente comprometido 2	Moderadamente comprometido 3	Levemente comprometido 4	No comprometido 5	No aplica
--------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------

INDICADORES

[110101]	Temperatura de la piel	1	<input type="radio"/> 2 ⇒	3	4	5	NA
[110102]	Sensibilidad	1	2	<input type="radio"/> 3 ⇒	4	5	NA
[110103]	Elasticidad	1	<input type="radio"/> 2	3 ⇒	4	5	NA
[110104]	Hidratación	1	2	<input type="radio"/> 3	4 ⇒	5	NA
[110105]	Pigmentación anormal	1	2	<input type="radio"/> 3	4 ⇒	5	NA
[110106]	Transpiración	1	2	3	4	<input type="radio"/> 5 ⇒	NA
[110108]	Textura	1	2	3	<input type="radio"/> 4	5 ⇒	NA
[110109]	Grosor	1	<input type="radio"/> 2 ⇒	3	4	5	NA
[110111]	Perfusión tisular	1	<input type="radio"/> 2	3	4 ⇒	5	NA
[110112]	Crecimiento del vello cutáneo	1	2	3	<input type="radio"/> 4 ⇒	5	NA
[110113]	Integridad de la piel	<input type="radio"/> 1	2 ⇒	3	4	5	NA

		Grave 1	Sustancial 2	Moderado 3	Leve 4	Ninguno 5	No aplica
[110115]	Lesiones cutáneas	○ 1 ⇒	2	3	4	5	NA
[110116]	Lesiones de la mucosa	1	○ 2 ⇒	3	4	5	NA
[110117]	Tejido cicatricial	○ 1 ⇒	2	3	4	5	NA
[110118]	Cánceres cutáneos	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110119]	Descamación cutánea	1	2	○ 3 ⇒	4	5	NA
[110120]	Raspado cutáneo	○ 1 ⇒	2	3	4	5	NA
[110121]	Eritema	1	2	3	○ 4 ⇒	5	NA
[110122]	Palidez	1	○ 2 ⇒	3	4	5	NA
[110123]	Necrosis	1	2	3	○ 4 ⇒	5	NA
[110124]	Induración	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110125]	Abrasión corneal	1	2	3	4	5	○ NA ⇒

NIC: [0840] Cambio de posición: Colocación deliberada del paciente o de una parte corporal para favorecer el bienestar fisiológico y/o psicológico.

Campo: 1 Fisiológico Básico

Clase: C: Control de inmovilidad

Actividades:

- Colocar sobre un colchón/cama terapéuticos adecuados.
- Explicar al paciente que se le va a cambiar de posición
- Vigilar el estado de oxigenación antes y después de un cambio de posición.
- Colocar en la posición terapéutica especificada.
- Colocar en posición de alineación corporal correcta.
- Minimizar la fricción y las fuerzas de cizallamiento al cambiar de posición al paciente.
- Realizar los giros según lo indique el estado de la piel
- Desarrollar un protocolo para el cambio de posición
- Girar al paciente inmovilizado al menos cada 2 horas

Fundamento de la intervención:

El movimiento es un acto necesario para preservar la salud de las personas encamadas y dependientes y por lo tanto los cambios posturales son una medida preventiva para evitar una serie de complicaciones que son producto de la inmovilidad. En el paciente encamado esta inmovilidad provoca un aumento del riesgo a desarrollar complicaciones tromboembólicas, problemas urinarios y estreñimiento, úlceras por presión o escaras, heridas crónicas, etc.

Referencia bibliográfica:

Ocronos, R., & Ocronos, R. (2022). El beneficio y la importancia que tienen los cambios posturales en la calidad de vida del paciente encamado. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. <https://revistamedica.com/beneficio-cambios-posturales/>

Evaluación:

Se realizaron las actividades con éxito, donde hubo un aumento en la puntuación pre intervención y pos intervención, con una diferencia de dos puntos. Así mismo se logró aumentar la puntuación diana esperada.

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21

Definición de la etiqueta diagnóstica: Riesgo de caídas en adultos: Adulto susceptible de experimentar un evento que resulte en caer inadvertidamente en el suelo, piso u otro nivel inferior, que puede comprometer la salud

Diagnóstico de enfermería del usuario: (00303) Riesgo de caídas en adultos F/R deterioro de la movilidad física y disfunción cognitiva

Dominio: 11 Seguridad/protección **Clase:** 2 Lesión física

Resultado de Enfermería NOC: (1939) Control de riesgo: caídas.
Definición: Acciones personales para comprender, evitar, eliminar o reducir caídas.

Dominio: 4 Conocimiento y conducta de salud **Clase:** T Control de riesgo

Puntuación preintervención: __ (_____) **Puntuación postintervención:** __ (_____)

Puntuación diana del resultado: Mantener a: _____ Aumentar a: _____

Puntuación global de resultado	Nunca demostrado 1	Raramente demostrado 2	A veces demostrado 3	Frecuentemente demostrado 4	Siempre demostrado 5	No aplica
--------------------------------	-----------------------	---------------------------	-------------------------	--------------------------------	-------------------------	-----------

INDICADORES

[193901]	Busca información sobre riesgos de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193902]	Identifica los factores de riesgo para evitar caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193903]	Reconoce los riesgos personales que le pueden ocasionar caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193904]	Reconoce las posibles consecuencias de las caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193905]	Reconoce su capacidad de cambiar su conducta	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193906]	Participa en la revisión del riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193907]	Utiliza estrategias para compensar sus limitaciones visuales	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193908]	Controla los factores de riesgo de su entorno	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193909]	Utiliza dispositivos de asistencia para reducir el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>
[193910]	Se compromete a realizar estrategias para reducir el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input checked="" type="radio"/>

[193911]	Mantiene las vías sin objetos	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193912]	Mantiene una iluminación adecuada	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193913]	Usa zapatos o zapatillas bien ajustadas con suela antideslizante para caminar	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193914]	Realiza ejercicios regulares para mantener la fuerza y el equilibrio	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193915]	Mantiene la nutrición e hidratación para mantener la fuerza y el equilibrio	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193916]	Modifica su estilo de vida para reducir el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193917]	Utiliza dispositivos de asistencia si es necesario para reducir el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193918]	Programa el mantenimiento rutinario de la silla de ruedas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193919]	Utiliza estrategias para reducir el riesgo de caídas cuando se transfiere de una superficie a otra	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193920]	Utiliza la silla de ruedas de forma segura	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193921]	Sigue las pautas de seguridad de la silla de ruedas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193922]	Utiliza estrategias para compensar problemas de equilibrio permanente	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193923]	Utiliza estrategias para compensar problemas de equilibrio en sedestación	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193924]	Consigue recursos económicos para incrementar los dispositivos de seguridad en casa	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193925]	Utiliza estrategias para compensar las limitaciones de movilidad	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193926]	Adapta sus estrategias para compensar las discapacidades	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193927]	Solicita la asistencia necesaria en la deambulaci3n para reducir el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>
[193928]	Toma precauciones cuando ingiere medicamentos que aumentan el riesgo de caídas	1	2	3	4	5	<input type="radio"/> NA <input type="checkbox"/>

Nombre: NAUV Sexo: Mujer Edad: 52 Servicio: Usuarios COVID No. Cama: Aislado 12 Fecha: 29/06/21

NIC: (6490) Prevención de caídas: Establecer precauciones especiales en pacientes con alto riesgo de lesiones por caídas.

Campo: 4 Seguridad **Clase:** V Control de riesgos

<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar déficits cognitivos o físicos del paciente que puedan aumentar la posibilidad de caídas en un ambiente dado. - Identificar conductas y factores que afectan al riesgo de caídas. - Identificar las características del ambiente que puedan aumentar las posibilidades de caídas (suelos resbaladizos y escaleras sin barandillas). - Controlar la marcha, el equilibrio y el cansancio al deambular. - Proporcionar dispositivos de ayuda (bastón o andador para caminar) para conseguir una marcha estable. - Bloquear las ruedas de las sillas, camas o camilla en la transferencia del paciente. - Colocar señales recordatorias para que el paciente solicite ayuda para salir de la cama. - Observar la habilidad para pasar de la cama a la silla y viceversa. - Utilizar la técnica adecuada para colocar y levantar al paciente de la silla de ruedas, cama, baño, etc. - Disponer barandillas y pasamanos visibles. 	<p>Fundamento de la intervención:</p> <p>La prevención de caídas es un asunto importante que se debe tener en cuenta a medida que envejeces. A medida que se envejece, los cambios físicos, las afecciones de salud y, en ocasiones, los medicamentos que se usan para tratar esas afecciones hacen que las caídas sean más probables.</p> <p>Referencia bibliográfica: Prevención de caídas: consejos simples para prevenir caídas. (2022, 23 abril). Mayo Clinic. https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/healthy-aging/in-depth/fall-prevention/art-20047358</p>
--	--

Evaluación: No se pudo realizar cambio en las puntuaciones ya que la prevención y las actividades se enfocaron en el cambio del entorno del paciente.

Definición de la etiqueta diagnóstica: Susceptible a una lesión en los labios, tejidos blandos, cavidad oral y/u orofaringe que puede comprometer la salud.

Diagnóstico de enfermería del usuario: (00247) Riesgo de deterioro de la integridad de la mucosa oral F/R disfunción cognitiva y mal nutrición

Dominio: 11 Seguridad/Protección **Clase:** 2 Lesión física

Resultado de Enfermería NOC: (1100) Salud oral: Estado de la boca, dientes, encías y lengua

Dominio: 2 Salud fisiológica **Clase:** L Integridad tisular

○ Puntuación preintervención: 5 (No comprometido) **⇒ Puntuación postintervención:** 5 (No comprometido)

Puntuación diana del resultado: Mantener a: 5 (No comprometido) Aumentar a: ____

Puntuación global de resultado	Gravemente comprometido 1	Sustancialmente comprometido 2	Moderadamente comprometido 3	Levemente comprometido 4	No comprometido 5	No aplica
--------------------------------	------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------	-----------

INDICADORES

[110001]	Limpieza de la boca	1	2	○ 3	4 ⇒	5	NA
[110002]	Limpieza de los dientes	1	2	○ 3	4	5 ⇒	NA
[110003]	Limpieza de las encías	1	2	○ 3	4	5 ⇒	NA
[110004]	Limpieza de la lengua	1	○ 2	3 ⇒	4	5	NA
[110005]	Limpieza de dentaduras	1	2	3	4	5	○ N⇒
[110006]	Limpieza de prótesis dentarias	1	2	3	4	5	○ N⇒
[110007]	Ajuste de la dentadura postiza	1	2	3	4	5	○ N⇒
[110008]	Ajuste de las prótesis dentarias	1	2	3	4	5	○ N⇒
[110009]	Humedad labial	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110010]	Humedad de la mucosa oral y de la lengua	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110011]	Color de las mucosas	1	2	3	○ 4	5 ⇒	NA
[110012]	Integridad de la mucosa oral	1	2	○ 3	4 ⇒	5	NA
[110013]	Integridad de la lengua	1	2	○ 3	4 ⇒	5	NA
[110014]	Integridad de las encías	1	2	3	○ 4 ⇒	5	NA

		Grave	Sustancial	Moderado	Leve	Ninguno	No aplica
[110017]	Halitosis	1	2	3	○ 4 ⇒	5	NA
[110018]	Sangrado	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110021]	Dolor	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110022]	Lesiones en la mucosa oral	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110023]	Caries dental	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110024]	Gingivitis	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110025]	Enfermedad periodontal	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110026]	Ausencia de dientes	1	2	3	○ 4 ⇒	5	NA
[110027]	Erosión del esmalte	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110028]	Odontalgia	1	2	3	4	○ 5 ⇒	NA
[110029]	Fractura dentaria	1	2	3	4	5	○ NA⇒

NIC: (1720) Fomentar la salud bucal: Fomentar la higiene bucal y el cuidado dental en un paciente con salud bucal y dental normal.	
Campo: 1 Fisiológico básico	Clase: F Facilitación del autocuidado
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> - Monitorizar el estado de la boca del paciente (p. ej., labios, lengua, mucosas, dientes, encías, así como aparatos dentales y su ajuste). - Determinar la rutina habitual de higiene dental del paciente, con identificación de aspectos que deben tratarse - Ayudar a los pacientes en el cepillado de los dientes, las encías y la lengua, los colutorios y la limpieza con hilo dental - Proporcionar cuidado oral para el paciente inconsciente, tomando las precauciones adecuadas (es decir, girar la cabeza del paciente hacia el lado o colocar en decúbito lateral, cuando sea posible, insertar un protector dental o un depresor lingual acolchado, evitar poner los dedos en la boca, utilizar pequeñas cantidades de líquido y una jeringa para u otro dispositivo de succión). - Ayudar al paciente o a su familia a identificar y obtener los productos de higiene bucal más adecuados para satisfacer sus necesidades (p. ej., cepillo de dientes con mango fácil de sujetar, cepillo de dientes eléctrico, soporte para hilo dental, limpiador de inmersión para prótesis dentales y protector bucal deportivo). 	Fundamento de la intervención: Normalmente las defensas naturales del cuerpo y el buen cuidado de la atención médica bucal, como el cepillado diario y el uso de hilo dental, mantienen las bacterias bajo control. Sin embargo, sin una higiene bucal adecuada, las bacterias pueden alcanzar niveles que pueden conducir a infecciones bucales, como caries y enfermedades de las encías. Salud bucal: una ventana a la salud general. (2021, 28 octubre). Mayo Clinic. https://www.mayoclinic.org/es/healthy-lifestyle/adult-health/in-depth/dental/art-20047475
Evaluación: Se logró mantener de la puntuación pre intervención de 5 puntos en la puntuación pos intervención, coadyuvando a la prevención del deterioro de la integridad de la mucosa oral.	

Análisis y discusión del caso

El paciente trasplantado presenta una mayor predisposición a presentar complicaciones postoperatorias ya sea en el periodo de recuperación posquirúrgico inmediato, dentro de las primeras horas posteriores al trasplante en el área de quirófano, en el área de hospitalización o área de cuidados intensivos. A sí mismo en la recuperación tardía en áreas de hospitalización o extrahospitalario una de las razones por las que pueden llegar a presentar complicaciones es por la aplicación de inmunosupresores para tratar de evitar el rechazo del órgano trasplantado. Dentro de estas complicaciones se encuentran Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), rechazo del injerto, hipertensión arterial, hiperglucemias, complicaciones neurológicas, diarrea, obesidad, hiperlipidemia, enfermedad cardiovascular, osteoporosis y neoplasias (30).

Se ha observado la correlación de la carga viral y el daño pulmonar en casos graves de Covid-19, donde se presentan niveles altos de angiotensina II. A sí mismo, se ha observado que el virus SARS-CoV-2 propicia la insuficiencia y el daño cardíaco, asociados a una mayor mortalidad por el aumento en los niveles de troponina. En las personas dentro de los grupos etarios jóvenes se destacan síntomas leves mientras que en los adultos mayores de 65 años se observan cuadros clínicos más graves, al igual que en personas con enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión, entre otras (28).

Existe la presencia de síntomas comunes en la población infectada, algunos ejemplos de estos son: fiebre, tos, fatiga, mialgias, cefalea y disnea. Dentro de las complicaciones que más se presentan, están asociadas a los casos con neumonía con cuadros graves de SDRA, miocarditis, daño renal agudo hasta evolucionar a un estado de choque séptico o la muerte. Así mismo la presencia de trastornos de la coagulación han llevado a pensar que dentro de los fenómenos más comunes se encuentra la coagulación intravascular diseminada, debido a que en el estudio de los laboratorios se ha encontrado la prolongación del tiempo de protrombina, el aumento de dinero D y la disminución en el recuento de plaquetas (28).

La usuaria a la que se le realizó este caso clínico tuvo trasplante de riñón en el año 2016, por lo cual dentro de sus cuidados se incluían la alimentación saludable y el uso de inmunosupresores para evitar el rechazo del riñón. La necesidad del uso de este tipo de

fármacos propicia la vulnerabilidad de la persona ante un agente patógeno, lo cual es concordante con el estado de ingreso al servicio de urgencias, con cuadro patológico a estado infeccioso donde presentó dificultad respiratoria leve con SPO2 de 85% y tos seca con ligero dolor en tórax, por lo cual se etiqueta con diagnóstico “neumonía atípica” sospechosa a probable Covid-19.

La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés, Food and Drug Administration) de los Estados Unidos no ha aprobado ningún tratamiento antiviral específico hasta el momento. Los pacientes cuyo cuadro clínico sintomático es leve debe de ser manejado en su hogar con consulta previa para el tratamiento de los síntomas, mientras que los pacientes que presentan cuadros agudos y se pueden categorizar en estado de gravedad o con necesidad de tecnologías para su soporte vital, deben ser aislados en unidades de atención sanitaria que cumplan con recurso humano y tecnológico para su tratamiento. Algunos de ellos son equipo para soporte ventilatorio, medicamentos de alto riesgo y controlados, equipos de reanimación, entre otros (28,31,32).

En la valoración dentro de las primeras 24 horas a la usuaria presenta desaturación progresiva y se le encuentran hallazgos de crepitantes en campos pulmonares, se le brindan cuidados de oxigenoterapia continua, y se realiza TAC de tórax donde se observa afectación pulmonar con valor de 5 en la escala CO-RADS, la insuficiencia respiratoria aumenta y se decide aplicar CPAP para mejorar el soporte ventilatorio. Esta aplicación resulta ser insuficiente por lo cual se decide iniciar apoyo ventilatorio por medio de intubación endotraqueal. Una vez iniciado protocolo para paciente infectado por Covid-19, es aislada en área de hospitalización donde se manifiesta evolución tórpida al presentar extravasación plasmática, inicios de falla renal, hipotermia, hipertensión grado III y cuadros de hiperglicemia, dando indicios de choque séptico.

Se observa una evolución similar en caso clínico encontrado de paciente en Ciudad de México en noviembre del año 2022, donde el paciente se encontraba en condiciones parecidas al estar bajo fármacos inmunosupresores debido a post operación renal bilateral por hipoplasia. El cuadro clínico inicial es similar, exceptuando que el primer paciente aumento su nivel de inmunosupresores previo a su infección por inicio de rechazo a injerto. Se presenta cuadro de disnea progresiva evolucionando hasta un grado de insuficiencia respiratoria severa. Inicios de

falla orgánica múltiple, iniciando con la falla pulmonar, el gasto renal disminuido y los inicios de congestión cardiaca, presencia de IAAS. En el caso del paciente de Ciudad de México se vio la necesidad de realizar terapia de sustitución renal por hemodiálisis para compensar la falla renal que estaba presentando, en el caso de la paciente femenina no llega al grado de requerir este tipo de terapia, debido a que llegó a tener bajo gasto renal pero reversible con tratamiento farmacológico. El tiempo de internamiento hospitalario fue similar con un total de 31 días en el caso del paciente de Ciudad de México y 36 días de la paciente femenina de Hermosillo.

Conclusiones y aportaciones

En la unidad hospitalaria donde se le brindó atención a la paciente, se dio inicio y continuó con cuidados específicos para el cuadro clínico que presentaba, procurando mejorar satisfactoriamente la evolución de la paciente pese al desabasto de recursos ocasionados por la pandemia, donde la escasez de personal, la falta de medicamentos y la insuficiente capacidad de recursos tecnológicos como ventiladores, camas hospitalarias, monitores y demás aparatos médicos, el personal sanitario buscó la forma de actualizarse a la par del avance de la nueva enfermedad. La necesidad de formación de personal en las diferentes especialidades médicas fue notoria en este evento trágico que afectó a nivel mundial el cual dio un colapso en los sistemas de salud.

Al final la paciente logró salir satisfactoriamente del hospital con necesidad mínima de oxígeno suplementario a puntas nasales. Función renal y de eliminación sin alteraciones mayores al término de su internamiento, así mismo la función digestiva sin secuelas, con una tolerancia a ingesta oral adecuada.

Se logró cumplir tanto con el objetivo general al aplicar la taxonomía NANDA, NOC y NIC, como medio de lenguaje estandarizado para realizar los cuidados necesarios en el paciente. Como etiquetas diagnósticas prioritarias se obtuvo: limpieza ineficaz de las vías aéreas y riesgo de nivel de glucemia inestable, ya que la paciente presentaba déficit en el manejo de secreciones de la vía aérea por el estado de sedación moderada, el estrés por la estancia en la unidad de cuidados intensivos, aporte insuficiente proteico-energético y el régimen terapéutico.

Así mismo los objetivos específicos se realizaron con éxito al poderse realizar la valoración mediante el sistema de 11 patrones funcionales de Marjorie Gordon y se llevaron a cabo la creación de planes de cuidados personalizados a las necesidades de la paciente. Se espera que este caso clínico cumpla con el tercer objetivo específico el cual logre aportar evidencia científica a la comunidad por el tipo de paciente infectado por la enfermedad del siglo XXI con múltiples factores de comorbilidad que condicionan y entorpecen una recuperación adecuada.

Es indispensable y de vital importancia que el personal de enfermería logre en primera instancia culminar con sus estudios universitarios para ejercer la práctica de enfermería con las bases sólidas para lograr brindar un cuidado de calidad al paciente. Una vez como profesional ejerciendo en el campo laboral, se debe buscar la especialización para poder brindar una atención más oportuna y acorde a las necesidades de la persona.

El profesional de enfermería en Cuidados intensivos debe lograr reconocer la situación de un paciente, desde un ingreso por emergencia médica con una valoración inicial, interpretación de laboratorios y estudios de gabinete para intuir en un posible diagnóstico, para realizar trabajo colaborativo como parte del equipo multidisciplinario. Tener la capacidad de juicio crítico para brindar cuidado individualizado siguiendo la normativa vigente, aplicar el trato digno a la persona y colaborando con el paciente y su familia en la evolución de su estado de salud.

Se sugiere continuar realizando estudios de caso debido a que son pocos los textos que se encontraron en relación con descripción de pacientes a pesar del avance de información de esta enfermedad y las nuevas modificaciones en escalas de valoración que se adecuaron.

30 días posteriores al egreso se continúa seguimiento por parte de enfermería. Se observa en el expediente clínico una nota del médico familiar donde reporta que la paciente acude a consulta de seguimiento; se encontró asintomática, signos vitales dentro de parámetros, sin anomalías del estado respiratorio, cardíaco ni neurológico. Se refiere marcha estable y autónoma.

Con esto, queda evidenciada la importancia de un buen manejo inicial; comenzado con un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado, en donde la colaboración e intervención oportuna del equipo multidisciplinario permita vencer incluso un mal pronóstico.

Referencias bibliográficas

- 1.- Berman A, Snyder S.J. Kozier & Erb. Fundamentos de enfermería: Conceptos, proceso y prácticas. 9 ed. Pearson Educación SA. 2008.
- 2.- Campos M.C. Cuidados de enfermería avanzados. Horizonte de enfermería [Internet]. 2007 [Citado 25 Jun 2021]; 18(1) p 51-56. Disponible en: <http://revistahistoria.uc.cl/index.php/RHE/article/view/11952/10858>
- 3.- Avilés L, Soto C. Modelos de Enfermería en Unidades de Paciente Crítico: un paso hacia el cuidado avanzado. Enfermería Global [Internet]. 2014 [Citado 25 Jun 2021]; 2014; 34(13). Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000200015
- 4.- Manthey M, Wessel S. Primary Nursing: Person-Centered Care Delivery System Design. 1ed. Springer Publishing Company. 2015.
- 5.- Salazar-Barajas M, Salazar-Gonzalez B, Gallegos-Cabriales E. Middle-Range Theory: Coping and Adaptation with Active Aging. Nur. Scien. Quart. (NSQ) [Internet]. 2017 [Citado 25 Jun 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0894318417724459>
- 6.- Moreno-Fergusson M, Alvarado-García A. Aplicación del modelo de adaptación de Callista Roy en Latinoamérica: revisión de la literatura. AQUICHAN [Internet]. 2009 [Citado 25 Jun 2021]; 9(1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3001494.pdf>
- 7.- Younas A, Sommer J. Integrating nursing theory and process into practice; Virginia's Henderson need theory. International Journal Of Care Science [Internet]. 2015 [Citado 25 Jun 2021]; 8(2). Disponible en: https://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/23_ahtisham.pdf
- 8.- Herdman TH. NANDA Internacional: Diagnósticos Enfermeros-definiciones y clasificación. 2021-2023. Thieme Medical Publisher. 2021
- 9.- Moorhead S, Johnson M, Maas M, Swanson E. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de resultados en salud. 5ta ed. Elsevier. 2013

- 10.- Bulechek G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 6ta ed. Elsevier. 2013
- 11.- Murad M, Asi N, Alsawas M, Alahdab F. New evidence pyramid. *BMJ Evidence-Based Med* [Internet]. 2016 [Citado 25 Jun 2021]; 21(4):125-7
Disponible en: <https://ebm.bmj.com/content/21/4/125.short>
- 12.- Rosselli D. Publicar casos clínicos ¿Cómo y por qué?. *Acta Médica Colombiana (amc)* [Internet]. 2018 [Citado 25 Jun 2021]; 43(1s) 9-11
Disponible en: <https://doi.org/10.36104/amc.2018.1351>
- 13.- Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2) outside of Wuhan, China: retrospective case series. *BMJ* [Internet]. 2020 [Citado 25 Jun 2021];368:m606
Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.m606>
- 14.- Brüssow H. The Novel Coronavirus – A Snapshot of Current Knowledge. *Microb. Biotech* [Internet]. 2020 [Citado en 27 Jun 2021]; 13(3)
Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1751-7915.13557>
- 15.-Cid C, Marinho M. Dos años de pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe: Reflexiones para avanzar hacia sistemas de salud y de protección social universales, integrales, sostenibles y resilientes: Documentos de proyectos. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [Internet]. 2022 [Citado 23 Jun 2023]; (LC/TS.2022/63)
Disponible en: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47914/1/S2200413_es.pdf
- 16.- Grupo Interinstitucional para la estimación del exceso de mortalidad por todas las causas. Boletín estadístico: sobre el exceso de mortalidad por todas las causas durante la emergencia por COVID-19. Secretaría de salud [Internet]. 2022 [Citado 23 Jun 2023]; 7(45) Disponible en: https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/12/Boletin_VII_Exceso_Mortalidad_SE45_MX.pdf
- 17.- Vega-Vega O, Arvizu-Hernández M, Dominguez-Cherit J, Sierra-Madero J, Correa-Rotter R. Prevención y control de la infección por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en unidades de hemodiálisis. *Salud. Pub. Mex* [Internet]. 2020 [Citado 27 Jun 2021]; 62: 341-347. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21149/11330>

- 18.- Zhu L, Xu X, Ma K, Yang J, Guan H, Chen S, Chen Z, Chen G. Successful recovery of COVID-19 pneumonia in a renal transplant recipient with long-term immunosuppression. *Am. Jour. Of Transp* [Internet]. 2020 [Citado 27 Jun 2021]; 20(7). Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ajt.15869>
- 19.- López V. Recomendaciones en el manejo de la pandemia por coronavirus SARS-CoV-2 (Covid-19) en pacientes con trasplante renal. *Nefrología* [Internet]. 2020 [Citado 27 Jun 2021]; 40(3). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nefro.2020.03.002>
- 20.- Salvador-Ibarra I, Alva-Arroyo N, Pizaña-Davila A, López-Gonzalez B. Coinfección por citomegalovirus y COVID-19: caso clínico. *Neumología y Cirugía de Tórax* [Internet]. 2022 [Citado 23 Jun 2023]; 81(1):57-60. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.35366/105533>
- 21.- Jara-Sanabria F, Lizano-Pérez A. Aplicación del proceso de atención de enfermería por estudiantes, un estudio desde la experiencia vivida. *Enfermería Universitaria* [Internet]. 2016 [Citado 27 Jun 2020]; 13(4):208-215. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reu.2016.08.003>
- 22.- Martell L. Proceso de Atención de enfermería en el Instituto de Hematología e Inmunología. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* [Internet]. 2019 [Citado 27 Jun 2021]; 35(4). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-02892019000400010&script=sci_arttext&tlng=pt
- 23.- Medina I. Contribución Del Conocimiento Científico De Enfermería Al Sistema De Salud. *Revista Mexicana de Enfermería* [Internet]. 2018 [Citado 27 Jun 2021]; 6(3) Disponible En:
https://www.researchgate.net/profile/Isai_Medina_Fernandez/publication/332913841_Calidad_de_vida_en_el_adulto_mayor_con_sarcopenia/links/5cd228fe92851c4eab898149/Calidad-de-vida-en-el-adulto-mayor-con-sarcopenia.pdf#page=19
- 24- Gonzalez M. Proyecto N.I.P.E Normalización de las intervenciones para la práctica de enfermería. Ministerio de sanidad: Instituto Nacional de Gestión Sanitaria [Internet]. 2002 [Citado 23 Jun 2023]. Disponible en:
<https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/07Capitulo4.pdf>
- 25- Aranda-Ibarra J, Hernández-Vergara C, Rodríguez-Vega A, Acosta-Castañeda G. El cuidado en la enfermería de práctica avanzada. *Revista Mexicana de Enfermería del Seguro*

Social [Internet]. 2019 [Citado 23 Jun 2023]; 27(4):237-41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2019/eim194h.pdf>

26.- Levey A, Eckardt K, Tsukamoto Y, Levin A, Coresh J, Rossert J, D.E. Zeeuw, Hostetter T, Lameire N, Eknoyan G. Definition and classification of chronic kidney disease: a position statement from Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). *Kidney International* [Internet]. 2005 [Citado 27 Jun 2021]; 67(6), 2089-100. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1523-1755.2005.00365.x>

27.- Trongtrakul K, Patumanond J, Kongsayreepong S, Morakul S, Pipanmekaporn T, Akaraborworn O, Poopipatpab S. Acute kidney injury risk prediction score for critically ill surgical patients. *BMC Anesthesiology* [Internet]. 2020 [Citado 01 Jun 2021]; 20(140) Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12871-020-01046-2>

28.- Diaz Castrillón F, Toro-Montoya A. SARS.CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina & Laboratorio* [Internet]. 2020 [Citado 23 Jun 2023]; 24:183-205 Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1096519/covid-19.pdf>

29.- . Ma Y, Diao B, Lv X. COVID-19 in hemodialysis (HD) patients: Report from one HD center in Wuhan, China. *medRxiv & bioRxiv* [Internet]. 2020. [Citado 01 Jun 2021]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1101/2020.02.24.20027201>

30.- Basile M. Manual para el paciente trasplantado de hígado. Hospital Universitario Austral [Internet]. 2016 [Citado 23 Jun 2023] Disponible en: <https://www.hospitalaustral.edu.ar/wp-content/uploads/2016/04/trasplante-hepatico-cuidados-postrasplante.pdf>

31.- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Information for clinicians on investigational therapeutics for patients with COVID-19. CDC [Internet]. 2020 [Citado 23 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/therapeutic-options.html>

32.- Ford N, Vitoria M, Rangaraj A, Norris S, Calmy A, Doherty M. Systematic review of the efficacy and safety of antiretroviral drugs against SARS, MERS or COVID-19: initial assessment. *Journal of the International AIDS Society* [Internet]. 2020 [Citado 23 Jun 2023]; 23:e25489. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jia2.25489>