



ESCUELA DE ENFERMERIA DE CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12

PROCESO CUIDADO ENFERMERO” APLICADO A LA ATENCION DEL PACIENTE
ADULTO CON DIAGNOSTICO DE SINDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA
AGUDA POR SARS COV-2”

PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADA EN ENFERMERIA Y OBSTETRCIA
PRESENTA

FERNANDA NAYELY MARTINEZ MEDELLIN

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



ESCUELA DE ENFERMERIA DE CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12

CARTA DE ACEPTACIÓN DEFINITIVA DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO PARA
LA TITULACIÓN DE LICENCIATURA EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

Los suscritos miembros del proceso de titulación de:
FERNANDA NAYELY MARTINEZ MEDELLÍN

Hacemos constar que hemos evaluado y aprobado el trabajo:

Proceso cuidado enfermero “aplicado a la atención del paciente adulto con diagnóstico de
síndrome de dificultad respiratoria por SARS COV-2”

En vista de los cuales extendemos nuestra autorización para que dicho trabajo sea
sustentado en examen de grado de Licenciatura en enfermería.

M.E.y.A.S. Rita de Guadalupe Martínez Rocha
Presidenta

L.E.O. Claudia Patricia Pérez Hernández
Secretaria

L.E. Claudia Glafira Martínez Saldaña
Vocal

M.E.y.A.S. Clara Elena Infante Granja
Asesora

San Luis Potosí, S.L.P. a Noviembre del 2021

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Como insignia de mis estudios realizo este proceso con mucho esfuerzo, dedicado con todo el amor a la persona más especial de mi vida quien hace poco se fue de mi lado, mi abuelita Ángela que siempre estuvo presente en mi mente y mi corazón mientras realizaba este proyecto.

Gracias a mis padres por darme la vida, amarme, cuidarme y hacerme la persona que soy hoy en día.

A mi padre por apoyarme y darme la oportunidad de realizar mi carrera, haciendo tantos sacrificios, dándome el ejemplo de perseverancia y esfuerzo.

A mi madre por siempre estar a mi lado apoyándome y dándome la fuerza necesaria para seguir adelante.

A mis hermanos por jamás dejarme sola y siempre animarme en los momentos difíciles.

A las mejores amigas que me pudo dar la vida y que conocí en esta institución que me apoyaron en tantos momentos difíciles.

A algunos maestros que estuvieron durante mi formación de quienes aprendí bastante como profesional y como persona.

A los colegas que en poco tiempo después se volvieron amigos y compartieron su experiencia conmigo

INDICE

II. INTRODUCCION.....	2
III. JUSTIFICACION	4
IV. OBJETIVOS.....	5
OBJETIVO PRINCIPAL.....	5
OBJETIVO ESPECIFICO	5
V. MARCO TEORICO	6
5.1 ENFERMERIA COMO PROFESION	6
5.2 EL CUIDADO COMO OBJETO DE ESTUDIO.....	7
5.3 PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA	8
5.4 MODELO TEORICO UTILIZADO PARA LA ELABORACION DEL PCE	9
5.4.1 ELEMENTOS FUNDAMNETALES DEL MODELO UTILIZADO	9
5.5 ETAPAS DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO	13
5.5.1 VALORACION	13
5.5.2 DIAGNOSTICO.....	14
5.5.3 PLANEACION.....	15
5.5.4 IMPLEMENTACION	16
5.5.5 EVALUACION.....	17
5.5.6 PROBLEMÁTICA DE SALUD (PATOLOGIA, EPIDEMIOLOGIA, ASPECTOS FISIOPATOLOGICOS, MANIFESTACIONES).....	19
5.5.7 DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.....	24
VI. RESUMEN CASO CLINICO	28
6.1 VALORACION CLINICA DEL SUJETO DE CUIDADO (PATRONES FUNCIONALES DE M. GORDON)	28
6.2 DIAGNOSTICOS	30
VII. PLAN DE ALTA.....	47
VIII. CONCLUSIONES	49
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	50
X. GLOSARIO DE TERMINOS	53
XI. ANEXOS	55

RESUMEN

“El cuidado de los pacientes en estado crítico con neumonía asociada a COVID-19 es de alta complejidad, pueden presentar entre sus complicaciones más frecuentes un síndrome de dificultad respiratoria aguda caracterizado por una hiper inflamación sistémica. Estos pacientes requieren múltiples cuidados especializados, por ello es importante planear y organizar las intervenciones a realizar en estos pacientes otorgando cuidados basados en evidencia científica. Es así como el proceso de enfermería, cuyo modelo sistemático de pensamiento crítico, promueve un nivel competente de cuidados a través de sus cinco etapas. **Objetivo** diseñar un proceso cuidado enfermero dirigido a la atención de un paciente adulto hospitalizado en área COVID con diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria para brindar cuidados de calidad. **Metodología** se realizó una valoración por patrones funcionales integrando las taxonomías NANDA, NIC, y NOC de acuerdo con esto, se desarrollaron diagnósticos e intervenciones dirigidos a la atención del patrón respiratorio por ser el de mayor afectación. **Resultados** a la valoración se identificaron patrones alterados, posteriormente se identificaron los diagnósticos priorizándolos y se desarrollaron evaluando los resultados y finalmente se realizó un plan de alta adaptado al paciente. **Conclusiones** El PCE es un instrumento técnico que permite identificar, planear y ejecutar un plan adecuado para la situación del paciente con enfoque holístico, al realizar este proyecto se adquirieron conocimientos acerca del proceso cuidado enfermero y sus etapas, así como la aplicación de cuidados al paciente con síndrome de dificultad respiratoria por covid-19, comprendiendo su fisiopatología, signos y síntomas permitiendo aplicar estos conocimientos “

Palabras clave: cuidado, enfermería, PCE, COVID-19, SDRA

II.INTRODUCCIÓN

La Enfermería define claramente su objeto de estudio cuando afirma ocuparse de proporcionar cuidado profesional a las personas que, en interacción continua con su entorno, viven experiencias de salud-enfermedad. Algunos lo denominan metaparadigma enfermero, aunque bien podríamos llamarle simplemente perspectiva enfermera. Para alcanzar su objeto, la Enfermería se afana en procurar satisfacer las necesidades básicas que dan sustento a la vida mediante un método propio que llamamos Proceso de Atención de Enfermería, que no es más que una adaptación del método científico a nuestro campo disciplinar. (Amezua Manuel 2018)

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como: una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente.

El proceso de atención de enfermería, llevado a cabo bajo el rigor del método científico constituye una valiosa herramienta para el trabajo de enfermería ya que existe una gran diversidad en el actuar, es necesario ejecutar una metodología con criterios unificados y homogéneos, encaminados a mejorar la calidad de la atención y seguridad del paciente de acuerdo con sus respuestas humanas (Patrones Funcionales), mismos que son plasmados en este proceso.

El PCE es un instrumento técnico que permite identificar, planear, ejecutar, evaluar y documentar la situación del paciente con enfoque holístico, permitiendo la evaluación objetiva de los cuidados otorgados, dando como resultado intervenciones de enfermería seguras, eficaces y oportunas, mismas que favorecen la prevención, resolución y reducción de alteraciones en el estado de salud de la persona. Bajo este panorama es necesario contar con planes de cuidado, que permita optimizar la atención al paciente con Síndrome de dificultad respiratoria asociada al virus de SARS COV-2 implementando la información contenida que favorecerá la atención proporcionada por el personal de enfermería hacia el paciente con este diagnóstico. (Galvez Raquel 2019)

El COVID-19 es una infección viral producida por el SARS-CoV-2, que afecta principalmente las vías respiratorias bajas, en los casos severos podría producir una respuesta inflamatoria sistémica masiva y fenómenos trombóticos en diferentes órganos. El SARS-CoV-2 causa una infección respiratoria aguda con fiebre, tos y disnea; la neumonía es una manifestación grave que puede progresar rápidamente a SDRA. (Muhammad 2020)

El presente proyecto tiene como objetivo diseñar un proceso cuidado enfermero dirigido a la atención de un paciente adulto hospitalizado en área COVID con diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria para brindar cuidados de calidad, se utilizó el modelo de enfermería de Dorothea Orem para la realización de este proceso enfocándose en el déficit de autocuidado presente en nuestro paciente.

Se realizó una valoración por patrones funcionales, identificando los patrones alterados, de acuerdo con esto, se identificaron y desarrollaron diagnósticos priorizándolos, integrando las taxonomías NANDA, NIC, y NOC y posteriormente se realizaron intervenciones dirigidas a la mejora del patrón respiratorio por ser el de mayor afectación. Finalmente se realizó un plan de alta adaptado al paciente.

III. JUSTIFICACION

La enfermedad covid-19 es una infección de las vías respiratorias causada por el virus de SARS-CoV-2, siendo el pulmón el sitio principal de infección. La neumonía asociada a este virus es una manifestación grave que puede progresar rápidamente a SDRA.

Actualmente a nivel nacional secretaria de salud reporta 18,262 nuevos casos por día, con casos acumulados que llegan hasta los 3,249,878 y hasta las 254,466 defunciones.

Existen datos de posibles secuelas, debido a que la enfermedad de COVID-19 suele desencadenar una respuesta inflamatoria sistémica y a su vez un daño multiorgánico, es indispensable controlar el estado de salud de los pacientes, ejecutando las medidas adecuadas y tratando de disminuir los riesgos en la atención del paciente. Esto es muy esencial para comprender los conceptos básicos y los efectos a largo plazo de esta afección. Además de las secuelas físicas, es importante mencionar las secuelas psicológicas y emocionales que, en la mayoría de los casos, han debido enfrentar los pacientes tales como depresión, ansiedad e insomnio las cuales llegan a derivar en crisis de pánico, miedo o descontrol emocional. (Miranda 2021)

Los costos de la atención suelen afectar a financieramente al paciente y su familia. El costo por día ronda entre los \$80,000 y \$100,000. Una atención médica por 14 días en observación a distancia, 18 en terapia intensiva y 17 en piso superó los \$4,000,300.

En este sentido y considerando la actual situación de crisis derivada de la pandemia es necesario contar con información fidedigna, así como un plan de cuidados que ayudara a dar respuesta a las necesidades del paciente con esta patología

El proceso de cuidado enfermero es un instrumento técnico que permite identificar, planear y ejecutar un plan adecuado para la situación del paciente con enfoque holístico, permitiendo la evaluación objetiva de los cuidados otorgados, dando como resultado intervenciones de enfermería seguras, eficaces y oportunas, mismas que favorecen la prevención, resolución y reducción de alteraciones en el estado de salud de la persona. Bajo este panorama es necesario contar con planes de cuidado, que permita optimizar la atención al paciente con Síndrome de dificultad respiratoria asociada al virus de SARS COV-2 permitiendo que evolucione adecuadamente.

IV. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un proceso cuidado enfermero adecuado para la atención del paciente con diagnóstico de síndrome de dificultad respiratoria por covid-19.

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar los patrones funcionales alterados en el paciente con síndrome de dificultad respiratoria por COVID-19.
- Señalar los principales diagnósticos de enfermería propuestos para el paciente con esta patología.
- Proponer resultados esperados en base a la valoración inicial del paciente.
- Describir intervenciones basadas en evidencia científica que garanticen la seguridad del paciente.
- Desarrollar un plan de alta enfocado a la respuesta del paciente y sus necesidades actuales.

V. MARCO TEORICO

5.1 Enfermería como profesión disciplinaria

Una disciplina es una rama del saber humano con objeto y método de estudio propios (Diccionario Oxford). La Enfermería define claramente su objeto de estudio cuando afirma ocuparse de proporcionar cuidado profesional a las personas que, en interacción continua con su entorno, viven experiencias de salud-enfermedad. Algunos lo denominan metaparadigma enfermero, aunque bien podríamos llamarle simplemente perspectiva enfermera. Para alcanzar su objeto, la Enfermería se afana en procurar satisfacer las necesidades básicas que dan sustento a la vida mediante un método propio que llamamos Proceso de Atención de Enfermería, que no es más que una adaptación del método científico a nuestro campo disciplinar. (Amezua 2018)

El reconocimiento de Enfermería como una disciplina profesional implica que quienes la ejercen puedan establecer una directa relación entre el cuidado de enfermería, el desarrollo conceptual y el método seleccionado para proporcionar el cuidado; de esta manera el ejercicio práctico de la profesión tiene un soporte reflexivo e ideológico que le fundamenta.

El marco epistemológico de la enfermería pretende mostrar, de manera panorámica, la evolución del conocimiento de la enfermería. En primera instancia, se parte de una clarificación del significado de disciplina profesional y de los componentes de la disciplina: perspectiva, dominio, definiciones, conceptos y patrones del conocimiento.

La disciplina de la enfermería está compuesta por varios componentes: perspectiva, dominio, definiciones y conceptos existentes y aceptados por la enfermería y patrones de conocimiento de la disciplina.

La perspectiva está definida por cuatro características: la naturaleza de la enfermería como una ciencia humanística, los aspectos de la práctica de la enfermería, las relaciones de cuidado que se desarrollan entre los clientes y las enfermeras/os y la perspectiva de salud y bienestar.

El dominio de la enfermería no solamente engloba los resultados de la investigación, sino también el conocimiento de la enfermería para la práctica, el cual está sustentado en la filosofía e historia de la enfermería, la práctica pasada, el sentido común, los resultados de

la investigación, las teorías y una genealogía de ideas, congruentes con metodologías, procesos de enfermería que son esenciales para el desarrollo del conocimiento. En resumen, se puede decir que el dominio de la enfermería lo integran: los conceptos y problemas más importantes del campo de interés; procesos de valoración, diagnóstico e intervención; instrumentos para la valoración, diagnósticos e intervenciones; diseños y metodologías de investigación congruentes con el conocimiento de la enfermería.

5.2 El cuidado como objeto de estudio

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como: una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente.

Es sabido que el cuidar, es una actividad indispensable para la supervivencia, desde que la humanidad existe, el cuidado ha sido relevante constituyendo una función primordial para promover y desarrollar todas aquellas actividades que hacen vivir a las personas y a los grupos. (Juárez paula 2009)

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos de vida que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos vivos y sanos con el propósito de reproducirse y perpetuar la vida, de tal forma, el cuidado es mantener la vida asegurando la satisfacción de un conjunto de necesidades para la persona (individuo, familia, grupo y comunidad), que, en continua interacción con su entorno, vive experiencias de salud.

La revisión acerca del cuidado de enfermería nos lleva a la reflexión de que el profesional de enfermería necesita una reforma humanista que le permita formarse un correcto y elaborado juicio de lo que significa cuidar al paciente y centrar su función, en la atención y apoyo, para que de esta manera se puedan brindar servicios de calidad. (García M. 2009)

5.3 Proceso de atención de enfermería

El proceso de atención de enfermería (PAE), es la aplicación del método científico en la práctica asistencial enfermera, lo que nos permite prestar cuidados de una forma racional, lógica y sistemática.

Como todo método, el PAE, configura un número de pasos sucesivos que se relacionan entre sí, y aunque se estudien por separado todas las etapas se superponen.

En cuanto a los objetivos del PAE, el principal se centra, en constituir una estructura que pueda cubrir, de forma individualizada, las necesidades del paciente, familia y comunidad. Y si comentamos las ventajas, estas, tienen repercusiones sobre la profesión, considerando a la enfermería como una disciplina con carácter científico que se centra en la respuesta humana del individuo; sobre el paciente, que participa en su propio cuidado y este se le presta de forma continua y con calidad en la atención de forma individualizada, y sobre la enfermera, aumentando su satisfacción y su crecimiento profesional ante la consecución de objetivos, hace que se convierta en experta, le impide omisiones o repeticiones innecesarias optimizando el tiempo, además de poder realizar una valoración continua del paciente, gracias a la etapa de evaluación, que permite la retroalimentación del proceso. (Carpintero 2019)

Características del proceso:

- Tiene una finalidad, se dirige a un objetivo.
- Es sistemático.
- Es dinámico e interactivo.
- Es flexible.
- Tiene una base teórica y se puede aplicar a cualquier modelo de enfermería

Etapas del proceso:

1-valoracion

2-diagnostico

3-planeacion

4- ejecución

5- evaluación ⁸

Modelos del cuidado de enfermería:

-Dorothea Orem: teoría enfermera del déficit de autocuidado

-Callista Roy: Modelo de adaptación

-Hildegart Peplau: enfermería psicoanalítica

-Nola Pender: Modelo de promoción de salud

-Virginia Henderson: Modelo de las 14 necesidades básicas

-Martha Rogers: teoría del ser humano unitario

5.4 Modelo teórico utilizado para la elaboración del PCE

Teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem.

Dorothea Elizabeth Orem nació y se crio en Baltimore, Maryland en 1914. Inició su carrera enfermería en la Providence Hospital School of Nursing en Wasington, DC, donde recibió un diploma en enfermería a principios de la década de 1930. En 1934 entró a la Universidad Católica de América, donde obtuvo en 1939 un Bachelor of sciences en Nursing Education, y en 1946 un Master of sciences in Nurse Education. Dorothea E. Orem, dio a conocer su modelo de autocuidado de Enfermería.

Esta teórica presenta su Teoría del déficit de autocuidado como una teoría general compuesta por tres teorías relacionadas entre sí: Teoría de autocuidado, teoría del déficit autocuidado y la teoría de los sistemas de Enfermería. (Orem 2010)

La teoría del autocuidado

El autocuidado es un concepto introducido por Dorothea E Orem en 1969, el autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas,

hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar.

Estableció la teoría del déficit de autocuidado como un modelo general compuesto por tres teorías relacionadas entre sí. La teoría del autocuidado, la teoría del déficit de autocuidado y la teoría de los sistemas de enfermería, como un marco de referencia para la práctica, la educación y la gestión de la enfermería.

La teoría establece los requisitos de autocuidado, que además de ser un componente principal del modelo forma parte de la valoración del paciente, el término requisito es utilizado en la teoría y es definido como la actividad que el individuo debe realizar para cuidar de sí mismo, Dorotea E Orem propone a este respecto tres tipos de requisitos:

1. Requisito de autocuidado universal.
2. Requisito de autocuidado del desarrollo
3. Requisito de autocuidado de desviación de la salud.

Los requisitos de autocuidado de desviación de la salud son la razón u objetivo de las acciones de autocuidado que realiza el paciente con incapacidad o enfermedad crónica.

Factores condicionantes básicos: son los factores internos o externos a los individuos que afectan a sus capacidades para ocuparse de su autocuidado. También afectan al tipo y cantidad de autocuidado requerido, se denominan factores condicionantes básicos Dorothea E. Orem en 1993 identifica diez variables agrupadas dentro de este concepto: edad, sexo, estado redesarrollo estado de salud, orientación sociocultural, factores del sistema de cuidados de salud, factores del sistema familiar, patrón de vida, factores ambientales, disponibilidad y adecuación de los recursos.

La teoría del déficit de autocuidado.

La teoría general del déficit de autocuidado es una relación entre la demanda de autocuidado terapéutico y la acción de autocuidado de las propiedades humanas en las que las aptitudes desarrolladas para el autocuidado que constituyen la acción, no son operativas

o adecuadas para conocer e identificar algunos o todos los componentes de la demanda de autocuidado terapéutico existente o previsto.

Los seres humanos tienen gran capacidad de adaptarse a los cambios que se producen en sí mismo o en su entorno. Pero pueden darse una situación en que la demanda total que se le hace a un individuo exceda su capacidad para responder a ella. En esta situación, la persona puede requerir ayuda que puede proceder de muchas fuentes, incluyendo las intervenciones de familiares, amigos y profesionales de enfermería.

Dorothea E Orem usa la palabra agente de autocuidado para referirse a la persona que realmente proporciona los cuidados o realiza alguna acción específica. Cuando los individuos realizan su propio cuidado se les considera agentes de autocuidado.

La agencia de autocuidado es la capacidad de los individuos para participar en su propio cuidado. Los individuos que saben satisfacer sus propias necesidades de salud tienen una agencia de autocuidado desarrollada capaz de satisfacer su necesidad de autocuidado.

El cuidar de uno mismo: es el proceso de autocuidado se inicia con la toma de conciencia del propio estado de salud. Esta toma de conciencia requiere en si misma el pensamiento racional para aprovechar la experiencia personal, normas culturales y de conductas aprendidas, a fin de tomar una decisión sobre el estado de salud, en el cual debe de existir el deseo y el compromiso de continuar con el plan.

Limitaciones del cuidado: son las barreras o limitaciones para el autocuidado que son posible, cuando la persona carece de conocimientos suficientes sobre sí misma y quizás no tenga deseos de adquirirlos. Puede presentar dificultades para emitir juicios sobre su salud y saber cuándo es el momento de buscar ayuda y consejo de otros.

El aprendizaje del autocuidado: el aprendizaje del autocuidado y de su mantenimiento continuo son funciones humanas. Los requisitos centrales para el autocuidado con el aprendizaje y el uso del conocimiento para la realización de secuencias de acciones de autocuidado orientadas internas y externamente. Si una acción de autocuidado es interna o externa en su orientación puede determinarse mediante la observación, obteniendo datos subjetivos del agente de autocuidado o de ambas maneras.

La teoría de los sistemas de Enfermería.

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería. Los elementos básicos que constituyen un sistema de enfermería son:

1. La Enfermera.
2. El paciente o grupo de personas.
3. Los acontecimientos ocurridos incluyendo, entre ellos, las interacciones con familiares y amigos.

Los sistemas de enfermería tienen varias cosas en común, en particular estas.

1. Las relaciones para tener una relación de enfermería deben estar claramente establecidas.
2. Los papeles generales y específicos de la enfermera, el paciente y las personas significativas deben ser determinados. Es preciso determinar el alcance de la responsabilidad de enfermería.
3. Debe formularse la acción específica que se va a adoptar a fin de satisfacer necesidades específicas de cuidados de la salud.
4. Debe determinar la acción requerida para regular la capacidad de autocuidado para la satisfacción de las demandas de autocuidado en el futuro.

Dorothea E Orem establece la existencia de tres tipos de sistema de enfermería: Totalmente compensatorio, parcialmente compensatorio, de apoyo educativo.

1. Sistema totalmente compensador: Es el tipo de sistema requerido cuando la enfermera realiza el principal papel compensatorio para el paciente. Se trata de que la enfermera se haga cargo de satisfacer los requisitos de autocuidado universal del paciente hasta que este pueda reanudar su propio cuidado o cuando haya aprendido a adaptarse a cualquier incapacidad.
2. Sistema parcialmente compensador: Este sistema de enfermería no requiere de la misma amplitud o intensidad de la intervención de enfermería que el sistema

totalmente compensatorio. La enfermera actúa con un papel compensatorio, pero el paciente está mucho más implicado en su propio cuidado en términos de toma de decisiones y acción.

3. Sistema de apoyo educativo: Este sistema de enfermería es el apropiado para el paciente que es capaz de realizar las acciones necesarias para el autocuidado y puede aprender a adaptarse a las nuevas situaciones, pero actualmente necesita ayuda de enfermería, a veces esto puede significar simplemente alertarlo. El papel de la enfermera se limita a ayudar a tomar decisiones y a comunicar conocimientos y habilidades.

Los sistemas de enfermería parcialmente compensatorios y un sistema de apoyo educativo, son apropiados cuando el paciente debe adquirir conocimientos y habilidades. El principal rol de la enfermera es regular la comunicación y el desarrollo de capacidades de autocuidado.

5.5 etapas del proceso cuidado enfermero

El proceso de atención de enfermería consiste en la aplicación del método científico en la asistencia, que permite a los profesionales de dedicados a la enfermería prestar al paciente los cuidados que necesita de una forma estructurada, lógica y siguiendo un determinado sistema. Los cuidados de enfermería han evolucionado mucho a lo largo de los años y actualmente se basan en determinados protocolos muy estructurados y en planes, para tener una homogeneidad.

Principales etapas del proceso de atención de enfermería

El proceso de atención de enfermería suele tener una serie de etapas, entre las que podemos destacar las siguientes:

5.5.1 Valoración

Es la primera fase del proceso enfermero y probablemente la más importante, ya que de la recogida de información y del análisis y síntesis de esta se deriva el plan de actuación. Se puede decir que de una buena valoración dependen unos buenos cuidados, lo que indica claramente la gran importancia de esta primera fase.

La valoración tiene que ser individualizada, ya que cada persona es única, posee unos valores, creencias, una forma de vivir su salud o enfermedad y una manera de responder a esta; debe hacerse en el primer contacto con el paciente y en cada una de las fases del PCE, teniendo presente que su situación y sus necesidades pueden ir cambiando.

La valoración es un proceso que se lleva a cabo de forma planificada, sigue una sistemática para su realización, se sigue una metodología y se valora de forma continua durante todo el tiempo que sea preciso por la situación de la persona, es decir, es un proceso continuo. La enfermera, por su parte, precisa de conocimientos y habilidades para ello, así como de una actitud reflexiva y consciente.

La valoración inicial se realiza cuando la persona toma contacto con la enfermera por primera vez y esta necesita conocerla en su conjunto. A partir de ahí se hace una valoración continua durante toda la atención, de forma que se irán adaptando los cuidados a las necesidades y a los cambios de la persona.

La toma de decisiones por parte de la enfermera durante la valoración incluye la recogida de información que realmente es relevante para esa persona, la identificación de datos que van a conducir a la formulación de diagnósticos enfermeros o bien aquellos que lleven a identificar problemas de colaboración y la forma en la que vive su proceso y cómo responde a él.

5.5.2 Diagnóstico

Las enfermeras/os diagnostican respuestas humanas reales o potenciales a problemas de salud/procesos vitales, o la vulnerabilidad hacia esa respuesta. El foco del diagnóstico enfermero son las respuestas humanas, respuestas condicionadas por múltiples factores que pueden ser fisiológicos, otras experiencias de salud o factores genéticos y que a su vez están influenciadas por la cultura, las creencias de la persona, el género, la educación, etc.

En la fase de Diagnóstico, en función de los datos recogidos en la valoración, se procede a su análisis y síntesis, identificando respuestas a los problemas de salud y formulando los diagnósticos enfermeros y problemas de colaboración. Los diagnósticos enfermeros tratan de delimitar los fenómenos de competencia exclusiva de enfermería porque se refieren a problemas identificados, validados y tratados por enfermeros/as y de los que es responsable de alcanzar los resultados planteados.

Existen diferentes definiciones de lo que es el diagnóstico enfermero. La Asociación Norteamericana de Diagnósticos de Enfermería (NANDA), en 1990, define el diagnóstico enfermero como un “juicio clínico sobre las experiencias/respuestas de una persona, familia o comunidad frente a problemas de salud/procesos vitales reales o potenciales. El diagnóstico enfermero proporciona la base para la selección de intervenciones enfermeras destinadas a lograr los resultados de los que la enfermera es responsable” (aprobado en la IX Conferencia de NANDA; corregida en 2009).

En esta etapa se llega a una conclusión en base a la valoración desde el punto de vista de la enfermería de los datos llevada a cabo en la fase anterior. En esta fase, identificamos los problemas y los formulamos, tanto los diagnósticos de enfermería como los problemas interdependientes.

Tipos de diagnósticos:

- D. Real: consta de tres partes, formato PES: problema (P)+etiología (E)+ signos/síntomas (S).
- D. Alto riesgo: es un juicio clínico que consta de dos fases, formato PE: problema + etiología.
- De bienestar: que describen un nivel específico de bienestar hacia un nivel más elevado que pretende alcanzar el paciente.

5.5.3 Planeación

Es la etapa de elaboración de estrategias para prevenir, minimizar o corregir los problemas, determinar resultados e intervenciones enfermeras, plasmando este plan de actuación de forma escrita en un plan de cuidados.

Fases de la planificación

A la hora de planificar los cuidados se deben llevar a cabo una serie de pasos que garanticen unos cuidados coherentes cuyo centro de atención es la persona.

1. Establecer prioridades

De los problemas identificados rara vez se pueden abordar todos a la vez, por lo que es necesario valorar cuáles de ellos necesitan una atención inmediata y cuáles pueden ser

tratados posteriormente. Este proceso de establecimiento de prioridades lo debe hacer la enfermera con el paciente en conjunto, ya que el objetivo es ordenar la provisión de los cuidados enfermeros, de forma que los problemas más importantes o aquellos que amenazan la vida de la persona sean tratados antes que aquellos que son menos críticos. Es importante que el paciente intervenga en este proceso y verbalice sus prioridades, que pueden no coincidir con las prioridades identificadas por la enfermera/o. Asimismo, esta decisión conjunta hace que se establezca un compromiso, haciendo que se sientan implicadas ambas partes, profesional y paciente.

El hecho de establecer prioridades no significa que no se aborde un problema hasta no haber dado por resuelto el anterior, puesto que posiblemente varios de ellos puedan ser abordados de forma simultánea.

Una forma útil para establecer prioridades es hacerlo según el marco conceptual de cuidados elegido para la práctica enfermera. Otra forma podría ser basándose en la teoría de Maslow, donde la enfermera da prioridad en primer lugar a las necesidades fisiológicas, es decir, a aquellos problemas relacionados con la respiración, la circulación, la hidratación, la eliminación o la regulación de la temperatura. Continuando con la jerarquía, a continuación, abordaría aquellos problemas que representan una amenaza para su protección y seguridad; posteriormente lo haría con aquellos que representan una amenaza a su amor y pertenencia. Según esta escala, en último lugar se atenderían los problemas que representan una amenaza para la autoestima y la autorealización de la persona.

5.5.4 Implementación

Esta etapa es decisiva dentro del proceso de atención de enfermería y supone la puesta en práctica de las decisiones que se hayan tomado en la etapa anterior, es decir, se ejecutan los cuidados que se ha decidido aplicar. En esta fase es muy importante la recogida de datos para poder valorarlos en la fase siguiente. Es el momento de la puesta en práctica de los cuidados planificados, revalorando a la persona y evaluando su respuesta. Es la operacionalización del planteamiento de los cuidados enfermeros.

En esta etapa se valida el plan de cuidados, se documentan todos los cuidados, se suministran los mismos y se continúa con la recogida de datos de la persona manteniendo el plan siempre actualizado.

Validación del plan de cuidados

Se determina si los resultados y las actividades son adecuadas según la situación actual de la persona y la enfermera reflexiona sobre sus capacidades, conocimientos y habilidades para llevarlas a cabo.

Dada la organización del trabajo de las enfermeras/os en diferentes turnos de trabajo, habitualmente se inicia el cuidado de la persona después de que otro compañero haya llevado a cabo una planificación de los cuidados y haya empezado con la ejecución, por lo que el informe tanto oral como escrito es primordial para la organización del trabajo y la continuidad de los cuidados.

Registro de los cuidados en la documentación enfermera diseñada a tal efecto

Llevados a cabo los cuidados enfermeros, lo siguiente que se debe tener en cuenta es registrar las valoraciones, las intervenciones y las respuestas. Los registros sirven para comunicar a otros profesionales qué es lo que se ha hecho y cómo está evolucionando el usuario, ayudan a identificar patrones de respuesta y cambios en la situación de la persona.

Los registros son la base para la evaluación, investigación y mejora de la calidad, por lo que se hace tan importante la informatización de los registros de la gestión de cuidados que permite el posterior análisis de los datos obtenidos. Legalmente son el respaldo de los profesionales, siendo la mejor defensa de que realmente se observó e hizo algo el hecho de que todo ello está registrado.

5.5.5 Evaluación

Se trata de comprobar la eficacia del plan de cuidados, el grado de consecución de los resultados planteados y de acuerdo con ello, realizar los cambios oportunos. La evaluación se hace a tres niveles: por una parte, se evalúa el logro de resultados, por otra se evalúa el plan de cuidados y en tercer lugar, también la satisfacción de la persona.

Evaluación de resultados

Es el momento de evaluar el grado de consecución de los resultados planteados con el paciente, ver si se han logrado o hasta dónde se ha logrado. Puede ser que el resultado

planteado no haya llegado a conseguirse hasta el nivel planteado, por lo que es importante dejar constancia de esto en el registro del plan de cuidados de forma que los cuidados continúen en la misma línea en el siguiente nivel de asistencia, logrando que la coordinación de estos sea una realidad.

Evaluación del plan de cuidados

De acuerdo con el registro de todo lo planificado y llevado a cabo al paciente y con el paciente en cada una de las fases del proceso de atención enfermera y con la evaluación previa de los resultados, es el momento de cambiar o eliminar diagnósticos enfermeros, resultados e intervenciones enfermeras.

Esto debe hacerse de forma continua a lo largo de todo el proceso de cuidados de la persona, de modo que se va adecuando la planificación de los cuidados a las necesidades de la persona y a los resultados obtenidos con la provisión de los cuidados.

Hay que tener siempre presente que las prioridades pueden haber variado en su orden, puede haber surgido un nuevo problema o que el mismo se haya resuelto. En ocasiones el resultado planteado se ha logrado y, sin embargo, el problema persiste, lo que precisa de una reformulación de resultados o del planteamiento de si realmente el diagnóstico enfermero es válido para la situación de la persona.

Si el problema persiste y el resultado tampoco se ha alcanzado, habría que plantearse las siguientes cuestiones: si realmente es válido el diagnóstico enfermero, si el resultado planteado era el oportuno o si las intervenciones ejecutadas son las más apropiadas o se han realizado de forma correcta o incorrecta. También hay que plantearse si el resultado planteado era realista para la situación de la persona y sus capacidades o para los recursos con los que cuenta.

Igualmente, se hará la evaluación del plan de cuidados al finalizar el episodio de esa persona.

El plan de cuidados, por tanto, es un registro vivo que precisa de la toma de decisiones del profesional de enfermería.

5.6 Problemática de salud del paciente

Neumonía asociada a SARS COV-2

La enfermedad covid-19 es una infección de las vías respiratorias causada por el coronavirus SARS-CoV-2, de reciente aparición que se identificó por primera vez en Wuhan (China) en diciembre de 2019.¹ El 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la infección por el coronavirus SARS-CoV-2 una emergencia de salud pública de preocupación internacional, el 12 de febrero la OMS denominó a esta nueva enfermedad covid-19. El 11 de marzo de 2020, el director general de la OMS, doctor Tedros Adhanom Ghebreyesus, declaró la covid-19 como una pandemia. (Zarate 2020)

COVID-19 a nivel nacional.

En México, la Secretaría de Salud confirma el primer caso positivo de covid-19 el 27 de febrero de 2020, y el 14 de marzo se inició la Jornada Nacional de Sana distancia, que consiste en un paquete de medidas, entre ellas la mitigación por distanciamiento social y contención con acciones preventivas como la higiene de manos, optimización de servicios de urgencias, higiene respiratoria, reconversión y expansión hospitalaria, así como la identificación temprana de síntomas respiratorios; por otra parte, el primer fallecimiento por covid-19 confirmado se reportó el 18 de marzo.

Desde la actualización epidemiológica publicada por la OPS/OMS el 14 de abril de 2021 hasta el 16 de mayo de 2021, fueron notificados 6.363.082 casos confirmados adicionales de COVID-19, incluidas 168.689 defunciones en la región de las Américas, lo que representa un aumento de 10% y 11% de casos y de defunciones, respectivamente.

El análisis nacional integra, la notificación de los casos totales acumulados, que para este corte de información ascienden a 2,541,873 que comparados con hace dos semanas (2,478,551) hay un incremento porcentual de 2.55; incluyen casos y defunciones con asociación o dictaminación clínica-epidemiológica desde la semana epidemiológica 1 del 2020 a la semana 27 de 2021. (López Gatell 2021)

Si consideramos únicamente los casos confirmados a SARSCoV-2 por laboratorio por PCR que al corte de este informe corresponden a 1,718,286 se tienen 16,548 más que las dos semanas previas (1,701,738) que se traduce en un incremento porcentual de 1.0.

La gráfica siguiente muestra la distribución por entidad federativa de residencia de los casos totales acumulados (2,541,873). (grafica anexos pág. 55)

Fisiopatología del COVID-19

El COVID-19 es una infección viral producida por el SARS-CoV-2, que afecta principalmente las vías respiratorias bajas, en los casos severos podría producir una respuesta inflamatoria sistémica masiva y fenómenos trombóticos en diferentes órganos.El SARS-CoV-2 causa una infección respiratoria aguda con fiebre, tos y disnea; la neumonía es una manifestación grave que puede progresar rápidamente a SDRA.(Varela 2020)

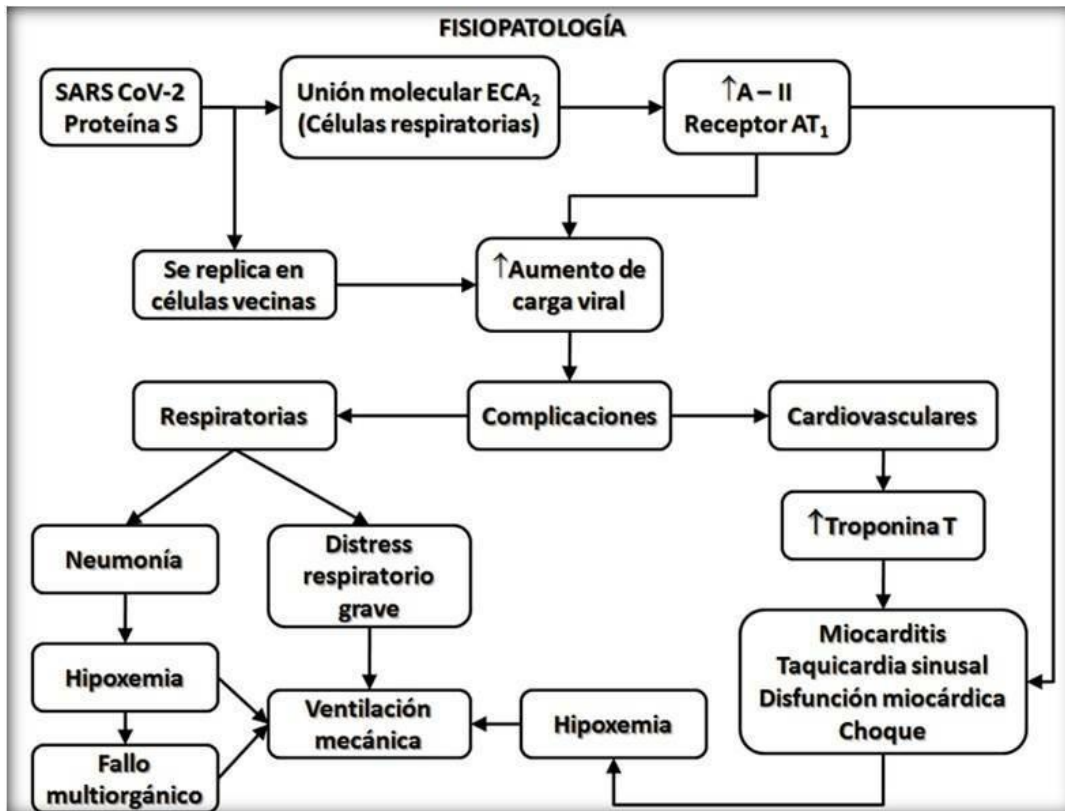
El COVID-19 resulta de dos procesos fisiopatológicos interrelacionados:

- a) Efecto citopático directo resultante de la infección viral, que predomina en las primeras etapas de la enfermedad;
- b) Respuesta inflamatoria no regulada del huésped, que predomina en las últimas etapas.

Etapas de la enfermedad:

- a) Estadio I (fase temprana): es el resultado de la replicación viral que condiciona el efecto citopático directo y la activación de la respuesta inmune innata, y se caracteriza por la estabilidad clínica con síntomas leves (p. ej., tos, fiebre, astenia, dolor de cabeza, mialgia) asociados con linfopenia y elevación de d-dímeros y LDH.
- b) Estadio II (fase pulmonar): resulta de la activación de la respuesta inmune adaptativa que resulta en una reducción de la viremia, pero inicia una cascada inflamatoria capaz de causar daño tisular, y se caracteriza por un empeoramiento de la afección respiratoria (con disnea) que puede condicionar la insuficiencia respiratoria aguda asociada con empeoramiento de linfopenia y elevación moderada de PCR y transaminasas.

c) Estadio III (fase hiperinflamatoria), caracterizado por insuficiencia multiorgánica fulminante con empeoramiento frecuente del compromiso pulmonar, resultado de una respuesta inmune no regulada que condiciona un síndrome de tormenta de citoquinas.



Cuadro 1 fisiopatología SDR.

Fuente: <http://revistasinvestigacion.lasalle.mx/index.php/recein/article/view>

Síndrome de insuficiencia respiratoria aguda

Es una afección pulmonar potencialmente mortal que impide la llegada de suficiente oxígeno a los pulmones y a la sangre. Según la cantidad de oxígeno en la sangre y al momento de respirar, la gravedad del SDRA se clasifica en: Leve, moderada y grave.

El SDRA lleva a una acumulación de líquido en los sacos de aire (alvéolos). Este líquido impide el paso de suficiente oxígeno al torrente sanguíneo. La acumulación de líquido también hace que los pulmones se vuelvan pesados y rígidos. Esto disminuye la capacidad de expandirse de los pulmones. El nivel de oxígeno en la sangre puede permanecer peligrosamente bajo, incluso si la persona lo recibe de un respirador (ventilador) a través de una sonda de respiración (sonda endotraqueal).

El SDRA a menudo se presenta junto con la insuficiencia de otros sistemas de órganos, como el hígado o los riñones.

La lesión de la unidad alveolo-capilar es la característica fundamental de los pacientes con lesión pulmonar aguda-síndrome de dificultad respiratoria aguda. El desencadenante primario o secundario, induce una enérgica reacción inmunoinflamatoria a nivel alveolo-endotelial, que resulta en incremento de la producción de citocinas proinflamatorias, principalmente del factor de necrosis tumoral (FNT), IL-1 e IL6. A su vez activa, al endotelio vascular, que modifica su función y se torna proinflamatorio y procoagulante, para provocar trombosis microvascular, expresión de moléculas de adhesión y reclutamiento de polimorfonucleares que migran al intersticio pulmonar, donde generan mayor daño estructural e inflamación por la liberación de su contenido enzimático, evento que se potencia por mediadores adicionales como: fosfolipasa A-2, endotelina y angiotensina 2.

Debido al efecto de los mediadores químicos y los procesos fisiopatológicos, se incrementa la permeabilidad endotelial y favorece la acumulación de líquido (edema) en el intersticio y el alveolo, con elevada concentración de proteínas. El surfactante se altera en función y estructura, y por la lesión de los neumocitos tipo II disminuye su síntesis, lo que resulta en colapso alveolar. Los eventos anteriores explican las características fundamentales de los pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), de las que destacan:

disminución de los volúmenes pulmonares (en especial de la capacidad funcional residual), incremento del cortocircuito intrapulmonar (Q_s/Q_t), aumento del espacio muerto (V_d/v_t),

hipertensión pulmonar, disfunción ventricular derecha, incremento del agua pulmonar extravascular y disminución de la distensibilidad pulmonar.

La afectación pulmonar de pacientes con SDRA es heterogénea y no daña todo el parénquima, como se pensaba en las descripciones originales de la enfermedad. Estudios de tomografía computada, realizados en la década de 1980, fueron clave para comprender el comportamiento y la cinética del colapso alveolar, también conocido como “Baby lung”. Este término, introducido por Gattinoni, constituyó un parteaguas de nuevas alternativas ventilatorias basadas en el tratamiento de la apertura alveolar, presión positiva al final de la espiración (PPFE) y volúmenes corrientes bajos, dejando a un lado el tratamiento tradicional con volúmenes corrientes elevados y PPFE baja, lo que condicionaba mayor daño alveolar, inflamación, hemorragia y barotrauma, según diversos estudios. El concepto “Baby lung” sugiere tres diferentes áreas pulmonares con afectación heterogénea en pacientes con síndrome de dificultad respiratoria aguda: la zona pulmonar con mayor daño incluye las regiones dependientes (aparece mayor colapso alveolar y derrame pleural), seguida de la zona intermedia (distinguida por colapso incompleto) y, por último, las zonas menos dependientes (donde aparece adecuada integridad de la unidad alveolo-capilar (no son zonas alveolares completamente sanas, sino que tienen mejor elasticidad, pero son más susceptibles de evolucionar a lesión pulmonar debido a protocolos de ventilación)). Este concepto de compartimentalización pulmonar condujo a la adecuación del patrón ventilatorio, con la finalidad de permitir la apertura de las unidades colapsadas y evitar la sobredistensión de las zonas sanas.(Zarate 2015)

Manifestaciones

Los síntomas generalmente se presentan dentro de las 24 a 48 horas posteriores a la lesión o la enfermedad. A menudo, las personas con SDRA están tan enfermas que no son capaces de quejarse de los síntomas. Los síntomas pueden incluir cualquiera de los siguientes:

-Falta de aliento, hipotensión e insuficiencia orgánica, taquicardia, taquipnea, Confusión y cansancio extremo.

5.7 Diagnostico

-Auscultar el tórax revela ruidos respiratorios anormales, como crepitaciones, que pueden ser signos de líquido en los pulmones. A menudo, la presión arterial está baja. Con frecuencia se observa cianosis (coloración azulada de la piel, los labios y las uñas, causada por la falta de oxígeno a los tejidos).

Los exámenes empleados en el diagnóstico del SDRA incluyen:

-Gasometría arterial

-Exámenes de sangre, como CSC (conteo sanguíneo completo) y química sanguínea

-Hemocultivos y urocultivos

-Broncoscopia en algunas personas

-Radiografía de tórax o tomografía computarizada

-Cultivos de esputo y análisis

-Exámenes para posibles infecciones

-Puede ser necesario efectuar una ecocardiografía para descartar insuficiencia cardíaca, que puede tener una apariencia similar al SDRA en una radiografía de tórax (algoritmo diagnóstico pág. 56)

Tratamiento

El SDRA a menudo necesita tratamiento en una unidad de cuidados intensivos (UCI). El objetivo del tratamiento es suministrar soporte respiratorio y tratar la causa subyacente del SDRA. Esto puede consistir en medicamentos para tratar infecciones, reducir la inflamación y extraer el líquido de los pulmones.

Se emplea un respirador para suministrar dosis altas de oxígeno y presión positiva a los pulmones lesionados. Con frecuencia, es necesario sedar profundamente a las personas con medicamentos. Durante el tratamiento, los proveedores de atención médica harán todo lo posible para proteger a los pulmones de daño adicional. El tratamiento es principalmente de soporte hasta que los pulmones se recuperen.

Tratamiento oxigenoterapia	implementación
Oxigeno nasal de alto flujo	Puede evitar o demorar la necesidad de intubación
Volumen corriente	Usar 6 mL/kg de peso teórico (puede reducirse a 4 mL/kg
Presión de meseta de la via aérea	Mantener <30 cmH2O si es posible
PEEP	Considerar niveles moderados a altos
Maniobras de reclutamiento alveolar	Poco valor
Bloqueo neuromuscular	Si hay disincronía con el respirador, aumento de presión en la via aérea, hipoxemia
Posición prona	Si empeora la hipoxemia, PaO2/FiO2 <100-150 mmHg
Oxigenación con membrana extracorporea	Usar los criterios de ensayo EOLIA
Entubacion endotraqueal	Uso de volumen corriente bajo (6 ml/kg por peso corporal predicho) presión de la via aérea de meseta de menos de 30 cm H2O, aumentar la Fr a 35- rpm según sea necesario. Si la hipoxemia progresa a una relación de PaO2: FiO2 de menos de 100-150 mmHg comenzar con nivel de presión positiva al final de la espiracion puede aumentarse a 2-3 cm H2O cada 15-30 min para mejorar la saturación de oxígeno, con el objetivo de mantener una presión de la via aérea meseta de menos de 30 cmH2O

Tratamiento alternativo	Diseño del estudio	intervención	Resultado	recomendación
SDRA corticoesteroides	Ensayo clínico aleatorizado	Diferentes regímenes de metilprednisolona (iv)	Sin diferencia en la mortalidad	No se deben prescribir en pacientes con SDRA tardío
estatinas	Estudio de cohorte retrospectivo	Evaluación en la administración de estatinas	Sin resultados satisfactorios	Se requieren más estudios
surfactante	Multicentro prospectivo, aleatorizado, doble ciego controlado con placebo	Exosurf con dipalmitoilfosfatidilcolina 13.5 mg/ml o placebo. Continuamente en aerosol 240 ml/d durante 5 días.	Sin diferencia en la duración de la ventilación mecánica, ni disminución en la mortalidad	No debe prescribirse.
Oxido nítrico (ON)	Aleatorizado multicéntrico.	5-40 ppm de ON inhalado	Sin recuperación en la mortalidad o duración de la ventilación mecánica	No debe prescribirse
Prostaglandina liposomal E1	Ensayo clínico aleatorizado	Prostaglandina liposomal E1 (iv) durante 60 min, cada 6 horas por 7 días	Sin cambios en la duración de la ventilación mecánica, ni mejoría en la supervivencia al día 28	No debe prescribirse
ketoconazol	Ensayo multicentro aleatorizado	400 mg de ketoconazol enteral durante 21 días o placebo	Sin disminución en la mortalidad, ni diferencia en los días con ventilador	No debe prescribirse

lisofilina	Fase III aleatorizado	3 mg/kg/cada 6 horas por 20 días	Sin repercusión en la mortalidad o periodo de la ventilación mecánica	No debe prescribirse
Inhibidor de la elastina de neutrofilos	Multicéntrico controlado por placebo	Infusion continua de sivelestat de 0.16 mg/kg durante el periodo de ventilación, mas 24 horas, máximo 14 días	Tendencia negativa en la mortalidad a largo plazo	No debe prescribirse
Proteína C activada	Estudios observacionales y experimentales	Proteína C activada (24µg/kg/h por 96 h)	Sin diferencia en la mortalidad a largo plazo	No debe prescribirse
Agonista beta adrenergico	Ensayo aleatorizado	Albuterol en aerosol o placebo salino cada 4 horas por máximo 10 días	Días sin ventilador no fueron significativamente diferentes.	No debe prescribirse, se necesitan más estudios
Ácidos grasos omega-3	Ensayo controlado y aleatorizado de fase II	Administración de aceite de pescado enteral o placebo salino hasta 14 días	Sin diferencias en el puntaje de insuficiencia orgánica, días sin ventilador, ni mortalidad a 60 días	No debe prescribirse, se requieren más estudios

VI. RESUMEN DEL CASO CLINICO

DIAGNOSTICO MEDICO: Neumonía por covid-19, síndrome de insuficiencia respiratoria aguda.

Paciente masculino de 57 años proveniente de su unidad en Villa de Ramos, que llega al área de urgencias refiriendo 7 días de evolución que inicio con tos seca, mialgias, artralgia, en tratamiento con amoxicilina y Dexametasona IM (3 dosis) sin mejoría, con exacerbación de accesos de tos productiva, fiebre, disnea de mínimo esfuerzo, cuenta con prueba de antígeno en su unidad del día 24/06/21 POSITIVA, niega inmunización de vacuna COVID.

PCR (> 9.0 mg/dl), prueba gasométrica mostrando leve acidosis respiratoria.

A la revisión se muestra con fiebre, hemodinámicamente inestable con tendencia a la hipertensión, taquicárdico y taquipneico, la auscultación revela precordio rítmico, campos pulmonares con murmullo vesicular disminuido, base pulmonar izquierda hipo ventilada, desaturado con mascarilla bolsa reservorio a 15 lts/min, no acepta intubación y posteriormente se le indica la colocación de CPAP (modalidad BiPAP)

Se le indica tratamiento anticoagulante, antiinflamatorio, antipirético, esteroides y beta-antagonistas de acción prolongada.

6.1 valoración clínica del sujeto del cuidado (patrones funcionales de M. Gordon.

1°- PRECEPCION MANEJO DE LA SALUD: al realizar la anamnesis, el paciente menciona Hipertensión Arterial sistémica de 15 años de evolución con tratamiento de Losartan 50 mg c/12 hrs, refiere su estado de salud como malo, ante esta situación se encuentra deprimido, pero muestra interés en el mejoramiento de su condición, adhiriéndose a su tratamiento adecuadamente, muestra facies de angustia y malestar, tiene problemas para mantener su higiene personal debido a su dificultad respiratoria, se le recomienda mantener reposo. Esquema de vacunación primario completo, resto sin datos, niega inmunización de la vacuna COVID.

Alergias negadas, alcoholismo ocasional y tabaquismo negado.

Tratamiento:

Omeprazol 40 mg iv c/24

Enoxaparina 49 mg sc c/ 24

Salmeterol/ fluticasona 2 disparos c/ 8

B. ipratropio 2 disparos c/8

Dexametasona 6 mg iv c/24

Meropenem 1gr iv c/8

2°-NUTRICIONAL- METABOLICO: PESO: 90 kg, TALLA: 1.68 cm, IMC: 32.1, paciente con obesidad grado 1, dieta líquida asistida, Alergias algún alimento negadas, piezas dentales completas, sin problemas para masticar y deglutir los alimentos.

Diaforético, mucosa semihidratada, sin lesiones cutáneas, edema de (++), piel caliente al tacto, ligeramente cianótico, pelo bien implantado y distribuido, uñas sanas, con buen llenado capilar sin datos de onicomiosis. Canalizado con catéter periférico # 18 infusión de líquidos continua con 1000 cc de solución salina + i ampula de MVI.

3°- ELIMINACION: presenta de 1 a 2 evacuaciones al día de consistencia pastosa sin grumos, sin dolor al evacuar, sin sangre en heces, se le proporciona cómodo para evacuar, abdomen blando, distendido. Micciona en pato con frecuencia de 7-8 veces al día aproximadamente, gasto urinario 1.06ml/g/ hr aprox; orina clara, no fétida, sin restos hematológicos, no espumosa. T°38.5

*4°- ACTIVIDAD EJERCICIO: FC: 113 lpm, con tendencia a la hipertensión T/A: 148/98 PAM: 114. se muestra precordio rítmico, pulsos periféricos regulares, palpantes. Llenado capilar inmediato., FR: 28 rpm, disnea de mínimo esfuerzo, accesos de tos productiva esputo mucoso amarillento. Se muestra taquipneico, con expansión de la caja torácica, niega dolor torácico, coordinación entre los movimientos de tórax y abdomen, uso de músculos accesorios, tiraje intercostal, en la auscultación se muestra con estertores, sibilancias, campos pulmonares con murmullo vesicular disminuido, base pulmonar izquierda hipo ventilada ante la negativa de intubación se le coloca CPAP en modalidad BiPAP con parámetros ventilatorios de IPAP: 18 cmH₂O EPAP: 12 cmH₂O FIO₂: saturando al 86-88% .VALORES GASOMETRICOS: PH:7.32, PCO₂:46.7, PO₂:37.7, HCO₂:23.5, EB: -2.30, SATO₂:73.5%

En reposo absoluto, en semifowler a 30-45°, alternando a prono para mejora de saturación de oxígeno, hipotonía, debilidad generalizada, dificultad en la movilidad, cansancio y fatiga.

5°- SUEÑO- DESCANSO: debido a la condición actual del paciente, la evolución de la enfermedad y la ansiedad generada por esta, el paciente se encuentra en sedo analgesia.

6°-COGNITIVO-PERCEPTIVO: paciente en sedación (con infusión continua de precedex a dosis bajas), escala de Ramsay 3, RAAS-2, Glasgow 13, respuesta verbal y a estímulos sin alteración, leve dificultad en el lenguaje habla coherente, comprende su situación actual, refiere la situación como desesperante lo que le suele provocar ansiedad, refiere un ligero dolor torácico, solo se siente "cansado", niega alteraciones en el gusto y refiere anosmia.

7 AUTOPERCEPCION – AUTOCONCEPTO: no refiere problemas con su imagen corporal, se muestra incomodo por la estadía en el área hospitalaria.

8°- ROL- RELACIONES: solo menciona que en casa vive con sus esposa y 3 hijos. Le conflictúan el encierro y el aislamiento, su principal red de apoyo es su esposa.

9°-SEXUALIDAD- REPRODUCCION: PATRON NO VALORADO.

10°-ADAPTACION- TOLERANCIA AL ESTRÉS: su patología actual le provoca demasiada ansiedad, el uso del CPAP le resulta incómodo, se muestra deprimido, todo esto le genera mucho estrés.

11°- VALORES Y CREENCIAS: practica la religión católica al igual que toda su familia, no existe restricción alguna debido a ella, desea apoyo para seguir practicando su religión dentro del hospital, el cual tiene visitas voluntarias ocasionales de religiosas que visitan a los pacientes. Los valores que él considera primordiales en cuanto a su persona son la honestidad y la responsabilidad.

6.2 Diagnostico enfermero

1 -(00030) deterioro del intercambio de gases r/c cambios de la membrana alveolo- capilar m/p color de piel anormal(cianosis), diaforesis, disnea, gasometría arterial anormal (gasometría arterial: ph:7.32, pco2:46.7, po2:37.7, hco2:23.5, sato2:73.5%), hipoxemia, hipoxia, taquicardia.

2 -(00032) patrón respiratorio ineficaz r/c hiperventilación, fatiga de los músculos accesorios, m/p alteración en los movimientos torácicos, disnea, taquipnea, uso de los músculos accesorios.

3°-(00007) hipertermia r/c enfermedad m/p piel caliente al tacto (t°38.5), taquicardia, taquipnea.

4°-(00200) riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca f/r elevación de la proteína c reactiva, hipertensión, hipoxemia, hipoxia.

5°-(00146) ansiedad r/c amenaza para el estado actual m/p angustia, incertidumbre, nerviosismo, temor, insomnio.

6°-(00092) intolerancia a la actividad r/c desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno m/p debilidad generalizada, disconfort por esfuerzo, disnea de esfuerzo, fatiga, respuesta cardiaca anormal en respuesta a la actividad.

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 4- actividad/ ejercicio</p> <p>Datos objetivos:</p> <p>Fr: 28 rpm</p> <p>gasometría arterial: (PH:7.32, PCO2:46.7,PO2:37.7, HCO2:23.5, SATO2:73.5%)</p> <p>Datos Subjetivos: Refiere ansiedad, dificultad para respirar y somnolencia</p>	<p>Dominio: 3 eliminación e intercambio</p> <p>Clase: 4 función respiratoria</p> <p>Etiqueta diagnóstica: (00030) Deterioro del intercambio de gases</p> <p>Factor(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Cambios de a membrana alveolo- capilar</p> <p>Características definitorias: Color de piel anormal, diaforesis, Disnea, gasometría arterial anormal, hipoxemia, hipoxia, taquicardia.</p> <p>Definición: exceso o déficit en la oxigenación y/o eliminación de dióxido de carbono en la membrana alveolo- capilar</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)			
		Dominio: salud fisiológica (II)	Clase: cardiopulmonar (e)		
		Criterio de resultado: (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso			
		Indicador (es)	Puntuación inicial	puntuación Diana	Escala de medición
<p>1-(040208) presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (po2)</p> <p>2-(040209) presión parcial de dióxido de carbono (pco2)</p> <p>3-(040210) pH arterial</p> <p>4-(040211) saturación de o2</p>	<p>1°MA:1</p> <p>2°MA:2</p> <p>3°MA:4</p> <p>4°MA:1</p>	<p>AA:4</p> <p>AA:5</p> <p>AA:5</p> <p>AA:5</p>	<p>1- desviación grave del rango normal</p> <p>2- desviación sustancial del rango normal</p> <p>3- desviación moderada del rango normal</p> <p>4- desviación leve del rango normal</p> <p>5- sin desviación</p>		

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN		
<p>Campo: 4 control de riesgos Clase: v control de riesgos INTERVENCIÓN: (6680) Monitorización de signos vitales ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de la presión arterial, pulso, temperatura y estado respiratorio • Observar las tendencias y fluctuaciones de la presión arterial. • Monitorizar el ritmo y la frecuencia cardíacos. • Monitorizar los ruidos pulmonares. • Monitorizar la pulsioximetría. • Monitorizar periódicamente el color, la temperatura y la humedad de la piel. 	<p>Los signos vitales son un conjunto de variables fisiológicas importantes para la valoración de las funciones orgánicas elementales.⁴² la insuficiencia respiratoria es una afección en la cual la sangre no tiene suficiente oxígeno o hay demasiado dióxido de carbono. Para que se realice el intercambio gaseoso es necesario que el O₂ llegue al alveolo con una presión (PAO₂) suficiente para establecer un gradiente adecuado con el capilar y se produzca el tránsito de O₂ para saturar la HB. La saturación expresa la cantidad de oxígeno unido químicamente a la HB, en relación con la cantidad de O₂ que es capaz de transportar. El aumento de la temperatura corporal desvía la curva de la saturación, disminuyendo por tanto la afinidad de la HB por el O₂. La arteria pulmonar es el vaso sanguíneo encargado de llevar la sangre desde el corazón a los pulmones para su oxigenación, a lo largo de su trayectoria esta arteria se va dividiendo en vasos cada vez más pequeños denominados arteriolas capilares, en función de su diámetro. Debido a una alteración de las células endoteliales que forman las paredes de las arterias pulmonares se produce un engrosamiento de estas, por lo tanto, un estrechamiento de su luz. Este estrechamiento dificulta la llegada de la sangre a los capilares pulmonares para realizar el intercambio gaseoso. La sangre no se oxigena lo suficiente y por lo tanto la cantidad de O₂ distribuida por el organismo será deficitaria provocando la disnea. Este aumento de la presión dentro de la arteria pulmonar también va a tener sus efectos a nivel cardíaco. Se recurre a la evaluación de signos vitales debido a que son la guía o pauta para observar la evolución de los pacientes respecto a alguna patología o problema crónico y conocer si la evolución ha sido positiva o negativa.⁴³</p>	Criterio de resultado: (0402) Estado respiratorio: intercambio gaseoso		
		Indicador (es)	Puntuación final	
		<p>1-(040208) presión parcial de oxígeno en la sangre arterial (po₂)</p> <p>2-(040209) presión parcial de dióxido de carbono (pco₂)</p> <p>3-(040210) pH arterial</p> <p>4-(040211) saturación de o₂</p>	<p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>4°1</p>	

INTERVENCIONES (NIC): (3320) Oxigenoterapia

Campo: 2 fisiológico complejo Clase: control respiratorio

ACTIVIDADES**FUNDAMENTACION DE LAS ACTIVIDADES**

- Mantener permeabilidad de las vías aéreas
- Administrar oxígeno suplementario
- Instruir al paciente acerca de la importancia de dejar el dispositivo (CPAP) encendido
- Controlar la eficacia de la oxigenoterapia (pulsioximetría, gasometría arterial)
- Comprobar la capacidad del paciente para tolerar la suspensión de la administración de oxígeno mientras come.

- Los pacientes con SDRA se benefician del tratamiento con oxígeno, ya que este corrige la vasoconstricción pulmonar hipóxica, mejora la función del ventrículo derecho y aumenta el aporte de oxígeno a los tejidos periféricos y produce cierto grado de broncodilatación. La oxigenoterapia se define como el aporte artificial de oxígeno (o₂) en el aire inspirado; su objetivo principal es la oxigenación tisular, que se consigue cuando la presión parcial de o₂ (p_{o2}) en la sangre arterial supera los 60mmhg, lo que se corresponde, aproximadamente, con una saturación de hemoglobina del 90%. la oxigenoterapia es una herramienta fundamental para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria. los objetivos principales que llevan a su empleo son tratar la hipoxemia y reducir el trabajo respiratorio.⁴⁷

*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5 ** GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínica

INTERVENCIONES (NIC):(3302) Manejo de la ventilación mecánica no invasiva

Campo: 2 fisiológico complejo clase: k control respiratorio

ACTIVIDADES

FUNDAMENTACION DE LAS ACTIVIDADES

- Controlar las condiciones que indican la idoneidad de un soporte ventilatorio no invasivo (insuficiencia respiratoria aguda derivada de neumonía por SARS cov-2)
- Aplicar el dispositivo no invasivo asegurando un ajuste adecuado y evitar grandes fugas
- Aplicar protección facial si es necesario para evitar daños por presión en la piel
- Iniciar la configuración y aplicación del ventilador
- Controlar de forma rutinaria los parámetros del ventilador
- Controlar las actividades que aumentan el consumo de o2 (fiebre y el esfuerzo físico) y causar desaturación de o2
- Controlar los síntomas que indican un aumento en el trabajo respiratoria (aumento de la frecuencia respiratoria o cardiaca, hipertensión, diaforesis)
- Controlar la efectividad de la ventilación mecánica sobre el estado fisiológico y psicológico del paciente
- Proporcionar cuidados para aliviar las molestias del paciente
- Potenciar la ingesta adecuada de líquidos y nutricional
- Potenciar las evaluaciones rutinarias para los criterios de destete
- Documentar todas las respuestas del paciente al ventilador y los cambios del ventilador
- Asegurar la presencia del equipo de emergencias en todo momento

- La ventilación mecánica no invasiva es la administración del soporte ventilatorio sin la colocación de una vía aérea artificial como un tubo endotraqueal o una traqueostomía, sino mediante una máscara facial, nasal o un sistema de casco. sus efectos beneficiosos se logran mediante la disminución del trabajo respiratorio, la mejoría de la ventilación alveolar y sobre todo la reducción de la frecuencia de intubación, por lo que se recomienda en el tratamiento del SDRA. la VMNI es actualmente el tratamiento de elección en la mayor parte de pacientes con fallo ventilatorio agudo siendo hoy considerada una intervención de primera línea en el manejo de esta patología.⁴⁹ el dispositivo bipap es un dispositivo con un sistema de ventilación mecánica. funciona produciendo una presión positiva para respirar y una presión positiva por separado para exhalar. cada vez que el paciente respira, el dispositivo bipap le ayuda aplicando presión extra mientras exhala, facilitando que pueda mejorar el patrón respiratorio
Los procedimientos invasivos, como catéteres y tubos endotraqueales están entre los principales factores de riesgo para adquirir infecciones nosocomiales en las unidades de cuidados intensivos. En los pacientes ventilados mecánicamente el principal mecanismo etiopatogénico para adquirir una neumonía nosocomial es la aspiración de secreciones orofaríngeas colonizadas. En consecuencia, la VMNI puede reducir el riesgo de tales infecciones debido a que la barrera glótica natural no se pierde, como ocurre después de una intubación.

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN				
<p>Patrón (es): 4- actividad/ ejercicio</p> <p>Datos objetivos: Fr: 28 rpm SatO2: 86%</p> <p>Datos Subjetivos: Disnea de mínimo esfuerzo y con facies de ansiedad e incomodidad.</p>	<p>Dominio: :4actividad/reposo</p> <p>Clase: 4 respuestas cardiovasculares/ pulmonares</p> <p>Etiqueta diagnóstica: (00032) Patrón respiratorio ineficaz</p> <p>Factores(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: hiperventilación, fatiga de los músculos accesorios.</p> <p>Características definitorias: Alteración en los movimientos torácicos, disnea, taquipnea, uso de los músculos accesorios.</p> <p>Definición: inspiración y/o espiración que no proporciona una ventilación adecuada.</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)				
		<p>Dominio: salud fisiológica (II)</p>	<p>Clase: cardiopulmonar(E)</p>			
		<p>Criterio de resultado: (0415) Estado respiratorio</p>				
		<p>Indicador (es)</p>	<p>Puntuación Inicial</p>	<p>puntuación Diana</p>	<p>Escalade medición</p>	
		<p>1-(041501) frecuencia respiratoria</p> <p>2-(041504) ruidos respiratorios auscultados</p> <p>3-(041508) saturación de oxígeno</p>	<p>1°-MA:1</p> <p>2°-MA:2</p> <p>3°-MA:1</p>	<p>AA:3</p> <p>AA:3</p> <p>AA: 5</p>	<p>1-desviación grave</p> <p>2-desviación sustancial</p> <p>3. desviación moderada</p> <p>4-desviación leve</p> <p>5-sin desviación</p>	
<p>1-(041510) uso de los músculos accesorios</p> <p>2-(041515) disnea de mínimo esfuerzo</p> <p>3-(041531) tos</p>	<p>1°-MA:2</p> <p>2°-MA:1</p> <p>3°-MA:3</p>	<p>AA:3</p> <p>AA:3</p> <p>AA:4</p>	<p>1- grave</p> <p>2- sustancial</p> <p>3- moderado</p> <p>4- leve</p> <p>5-ninguno</p>			

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: fisiológico: complejo</p> <p>clase: k control respiratorio</p> <p>3350) Monitorización respiratoria</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vigilar la frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones. • Monitorizar los patrones de respiración: (bradipnea, taquipnea, hiperventilación, hipoventilación) • Monitorización de los niveles de saturación de oxígeno continuamente • Comprobar la capacidad del paciente de toser eficazmente • Monitorizar si aumenta la inquietud, ansiedad y disnea. 	<p>La monitorización respiratoria supone la monitorización de los parámetros ventilatorios, el seguimiento del intercambio gaseoso y el análisis de la mecánica pulmonar. La monitorización respiratoria representa un importante rol en el cuidado al paciente con SDRA. Por tanto, su apropiado uso y correcta interpretación (reconociendo qué señales y variables deben ser priorizadas) deberían ayudar a un mejor entendimiento de la fisiopatología de la enfermedad y de los efectos de las intervenciones terapéuticas. Asimismo, la monitorización del paciente ventilado permite, entre otras determinaciones, evaluar diversos parámetros de la mecánica respiratoria, conocer el estado de los diferentes componentes del sistema respiratorio y guiar los ajustes de la terapia ventilatoria</p>	Criterio de resultado: (0415) Estado respiratorio	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<p>1-(041501) frecuencia respiratoria</p> <p>2-(041504) ruidos respiratorios auscultados</p> <p>3-(041508) saturación de oxígeno</p> <p>1-(041510) uso de los músculos accesorios</p> <p>2-(041515) disnea de mínimo esfuerzo</p> <p>3-(041531) tos</p>	<p>1°-1</p> <p>2°-1</p> <p>3°-1</p> <p>1°-1</p> <p>2°-1</p> <p>3°-1</p>

INTERVENCIONES (NIC): (3140) Manejo de la vía aérea

Campo: 2 fisiológico: complejo clase k control respiratorio

ACTIVIDADES

FUNDAMENTACION DE LAS INTERVENCIONES

- Auscultar los sonidos respiratorios, observando, las áreas de disminución o ausencia de ventilación y la presencia de sonidos adventicios.
- Administrar broncodilatadores
- Enseñar al paciente a utilizar los inhaladores prescritos
- Administración de oxígeno
- Colocar al paciente en una posición que alivie la disnea (posición prona)
- Vigilar el estado respiratorio y de oxigenación.

- El manejo de la vía aérea, entendido como la realización de maniobras y la utilización de dispositivos que permiten una ventilación adecuada y segura a pacientes que lo necesitan.
- La ventilación con máscara es fundamental en el manejo básico de la vía aérea es más fácil de dominar que la intubación orotraqueal. El objetivo final del manejo de la vía aérea es lograr una adecuada saturación de oxígeno y así asegurar el aporte tisular de oxígeno. Las complicaciones de la hipoxemia pueden ser hipercapnia y acidosis, que estimulan los quimiorreceptores, y se produce una respuesta hiperventilatoria. La disminución del flujo pulmonar aumenta el espacio muerto, altera la relación ventilación/perfusión y contribuye también a la hiperventilación. Esta respuesta hiperventilatoria desproporcionada al incremento del consumo de oxígeno y del gasto cardiaco efectivo se manifiesta clínicamente como disnea intensa. Las células del cerebro son extremadamente sensibles a la falta de oxígeno. Algunas de estas comienzan a morir menos de cinco minutos después de interrumpirse el suministro de oxígeno. Como resultado, la hipoxia cerebral puede causar rápidamente la muerte o daño cerebral grave.

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN				
<p>Patrón (es): 3 eliminación</p> <p>Datos objetivos: Taquicardia 113lpm Taquipnea 28 rpm T°38.5</p> <p>Datos Subjetivos: diaforesis inquietud</p>	<p>Dominio:11 seguridad/protección clase: 6 termorregulación</p> <p>Etiqueta diagnóstica: (00007) Hipertermia</p> <p>Factore(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Enfermedad</p> <p>Características definitorias: Piel caliente al tacto, taquicardia, taquipnea</p> <p>Definición: temperatura corporal central superior al rango normal diurno a causa del fallo de la termorregulación.</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)				
		Dominio: salud fisiológica (II)	Clase: regulación metabólica(I)			
		Criterio de resultado: (0800) Termorregulación				
		Indicador (es)	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Escala de medicion	
		1-(080001) temperatura cutánea aumentada	1°MA:3	AA:5	1- grave 2- sustancial 3- moderado 4- leve 5-ninguno	
		2-(080002) hipertermia	2°MA:2	AA: 5		
		3-(080007) cambios en la coloración cutánea	3°MA: 4	AA:5		
1-(080010) sudoración	1°MA:3	AA:5	1- gravemente comprometido 2- sustancialmente comprometido 3- moderadamente comprometido 4- levemente comprometido 5-no comprometido			
2-(080017) frecuencia cardiaca	2°MA:3	AA:5				
3-(080012) frecuencia del pulso radial	3°MA:3	AA:5				
4-(080013) frecuencia respiratoria	4°MA:1	AA/4				

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 2 fisiológico: complejo</p> <p>Clase: M termorregulación</p> <p>INTERVENCION: (3740) Tratamiento de la hipertermia</p> <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorización de los signos vitales • Administración de oxígeno • Interrumpir la actividad física • Aplicar métodos de enfriamiento externos (medios físicos) • Monitorizar la temperatura corporal 	<p>El incremento de la temperatura corporal no encuentra adecuada respuesta en el hipotálamo, o bien, la respuesta de éste es inadecuada a la situación concreta, por lo que se considera patológica en todo caso.</p> <p>La termorregulación se compone de una serie de elementos que conectan el sistema nervioso central y periférico. El sistema regulador central se encuentra en el hipotálamo en el que hay dos regiones, posterior y anterior, que asumen las funciones de producción y pérdida de calor, respectivamente. Los cambios de la temperatura provocan la respuesta neuronal de los receptores cutáneos, así como variaciones en la temperatura sanguínea, que sirven de señal al hipotálamo para dar una respuesta adecuada. Un considerable aumento de la temperatura profunda del cuerpo conduce al daño de los fosfolípidos de las membranas celulares, muerte celular, reacción inflamatoria sistémica y posteriormente la muerte. El daño celular directo, secundario a la hipertermia, al actuar sobre el endotelio vascular conduce al síndrome de distress respiratorio del adulto, aumentando la demanda de oxígeno, el esfuerzo ventilatorio y provocando disminución en la saturación de oxígeno.</p>	<p>Criterio de resultado: (0800) Termorregulación</p>	
		<p>Indicador (es)</p>	<p>Puntuación final</p>
		<p>1-(080001) temperatura cutánea aumentada</p> <p>2-(080002) hipertermia</p> <p>3-(080007) cambios en la coloración cutánea</p> <p>1-(080010) sudoración</p> <p>2-(080017) frecuencia cardiaca</p> <p>3-(080012) frecuencia del pulso radial</p> <p>4-(080013) frecuencia respiratoria</p>	<p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>4°1</p>

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es): 4 actividad/ ejercicio</p> <p>Datos objetivos: PCR: (> 9.0 mg/dl) T/A: 148/98 PAM: 114 SATO2: 86%</p> <p>Datos Subjetivos:</p>	<p>Dominio: 4 ACTIVIDAD/ REPOSO</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)			
	<p>Clase: 4 METABOLISMO</p>	<p>Dominio: salud fisiológica (II)</p>	<p>Clase: cardiopulmonar(e)</p>		
	<p>Etiqueta diagnóstica: (00200) Riesgo de disminución de la perfusión tisular cardiaca</p>	<p>Criterio de resultado: (0405) Perfusión tisular cardiaca</p>			
	<p>Factore(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Elevación de la proteína c reactiva, hipertensión, hipoxemia, hipoxia</p> <p>Definición: vulnerable a una disminución de la circulación cardiaca(coronaria), que puede comprometer la salud.</p>	<p>Indicador (es)</p>	<p>Puntuación inicial</p>	<p>Puntuación Diana</p>	<p>Escala de medición</p>
		<p>1-(040516) frecuencia del pulso radial 2-(040517) presión sanguínea sistólica 3-(040518) presión sanguínea diastólica 4-(040519) presión arterial media 5-(040521) taquicardia</p>	<p>1°MA:3 2°MA:1 3°MA:2 4°MA:3 5°MA:3</p>	<p>AA:4 AA:4 AA:4 AA 4 AA:4</p>	<p>1°-desviacion grave del rango normal 2°-desviacion sustancial del rango normal 3°-desviacion moderada del rango normal 4°-desviacion leve del rango normal 5°- sin desviación</p>

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 4 seguridad</p> <p>Clase: v control de riesgos</p> <p>INTERVENCION: (6650) vigilancia</p> <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar los riesgos de salud del paciente • Determinar la presencia de elementos de alerta del paciente para una respuesta inmediata • Preguntar al paciente por sus signos, síntomas o problemas recientes • Monitorizar al paciente en estado crítico • Monitorizar los signos vitales • Vigilar la oxigenación y poner en marcha las medidas que promuevan la oxigenación adecuada de órganos vitales • Comprobar la perfusión tisular 	<p>La monitorización y vigilancia hemodinámica nos permite obtener información sobre el funcionalismo cardiovascular del paciente crítico, por lo que constituye una pieza fundamental en la aproximación diagnóstica y en la guía terapéutica para la prevención del riesgo de disminución de la perfusión tisular cardíaca.</p> <p>la perfusión tisular es uno de los parámetros más importantes para estimar el estado de la microcirculación y el aporte de sangre y oxígeno a los tejidos.</p> <p>la disminución de la perfusión tisular es un síndrome fisiológico que refleja el intento del cuerpo por preservar sus funciones vitales. el objetivo corporal es intentar revertir los efectos de la hipoperfusión orgánica</p>	Criterio de resultado: (0405) Perfusión tisular cardíaca	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<p>1-(040516) frecuencia del pulso radial</p> <p>2-(040517) presión sanguínea sistólica</p> <p>3-(040518) presión sanguínea diastólica</p> <p>4-(040519) presión arterial media</p> <p>5-(040521) taquicardia</p>	<p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>4°1</p> <p>5°1</p>

*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5 ** GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínica

INTERVENCIONES (NIC): (0450) manejo del riesgo cardiaco	
ACTIVIDADES	
FUNDAMENTACION DE LAS INTERVENCIONES	
<ul style="list-style-type: none"> • Detectar si el paciente presenta conductas de riesgo asociadas a complicaciones cardiacas (obesidad, hipertensión) • Instruir al paciente sobre los tratamientos a reducir el riesgo (fármacos, monitorización de la presión arterial) • Controlar el equilibrio de líquidos(ingesta y eliminación) • Centrar la asistencia y los objetivos terapéuticos para mantener al paciente se mantenga estable • Aliviar la ansiedad del paciente proporcionando precisa • Evaluar al paciente para detectar la presencia de ansiedad y depresión. • Determinar los métodos del paciente para manejar el estrés. • Alentar técnicas efectivas para la reducción de estrés. • Monitorizar los progresos del paciente. 	<p>Los factores estresores, físicos o mentales, activan en nuestro organismo la denominada respuesta de estrés, que es altamente compleja e implica principalmente al sistema nervioso y al endocrino. Dentro del sistema nervioso, los elementos fundamentales son el hipotálamo, situado en la base del cerebro, que actúa de enlace entre el sistema nervioso y el endocrino, y el sistema nervioso autónomo, especialmente el sistema nervioso simpático (SNS). Éste inerva principalmente el corazón, los vasos sanguíneos y la médula adrenal. El (SNS) libera adrenalina, que provocando temporalmente la aceleración de la respiración y la frecuencia cardíaca y el aumento de la presión arterial.</p> <p>El uso del tratamiento farmacológico como los ansiolíticos nos permitirá disminuir el estrés, también la administración de antihipertensivos y el manejo ventilatorio nos permitirán mantener estables estos factores alterados derivados de la respuesta de estrés ayudándonos a disminuir el riesgo cardiovascular.</p>

*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5 ** GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínica

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN		
<p>Patrón (es): 5- actividad/ ejercicio</p> <p>Datos objetivos: Fc: 113 lpm</p> <p>T/A: 148/98 PAM: 114</p> <p>fr: 28 rpm disnea de mínimo esfuerzo</p> <p>Datos Subjetivos: Cansancio y debilidad generalizada</p>	<p>Dominio: :4 ACTIVIDAD/ REPOSO</p> <p>Clase: 4 METABOLISMO</p> <p>Etiqueta diagnóstica: (00092) Intolerancia a la actividad</p> <p>Factore(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Desequilibrio entre aporte y demanda de oxígeno</p> <p>Características definitorias: Debilidad generalizada, disconfort por esfuerzo, disnea de enfuerzo, fatiga, respuesta cardiaca anormal en respuesta a la actividad.</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)		
		Dominio: salud funcional(I)	Clase: mantenimiento de la energía(a)	
		Criterio de resultado: (0005) Tolerancia de la actividad		
		Indicador (es) 1-(000501) saturación de oxígeno en respuesta de la actividad 2-(000502) frecuencia cardiaca en respuesta a la actividad 3-(000503) frecuencia respiratoria en respuesta a la actividad 4-(000508) esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad	Puntuación inicial * 1°MA:1/ AA:4 2°MA:3/ AA4 3°MA:1/ AA:4 4°MA:2/ AA: 4	Escala de medición 1°- gravemente comprometido 2°- sustancialmente comprometido 3°- moderadamente comprometido 4°- levemente comprometido 5°-no comprometido

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN		
<p>Campo: 1 fisiológico: básico</p> <p>Clase: A control de actividad y ejercicio</p> <p>INTERVENCION: (0180) Manejo de la energía</p> <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seleccionar medidas para reducir la fatiga • Observar al paciente por si aparecen indicios de exceso de fatiga física y emocional. • Vigilar la respuesta cardiorrespiratoria a la actividad (taquicardia, disnea, presiones hemodinámicas) • Favorecer el reposo en cama/ limitación de actividades, con periodos de descanso protegidos de elección. • Controlar la respuesta de oxígeno del paciente a los autocuidados o el cuidado por parte de otros • Enseñar al paciente aquellas técnicas de autocuidado que minimicen el consumo de oxígeno 	<p>La disnea constituye el síntoma principal del SDRA, aunque puede ser percibida de forma desigual, especialmente en los pacientes de mayor edad.</p> <p>la disnea de esfuerzo se puede definir como la percepción de malestar respiratorio que aparece con niveles de actividad que normalmente no causan este tipo de malestar. la intensidad de la disnea se puede determinar evaluando el nivel de actividad necesario para que se desencadene.</p> <p>debido a esto es recomendable el reposo absoluto para evitar que aumente la dificultad respiratoria, la demanda de oxígeno y baje la saturación.</p> <p>al restringir la actividad se permitirá que los pulmones hagan un esfuerzo ventilatorio excesivo.</p>	Criterio de resultado: (0005) Tolerancia de la actividad		
		Indicador (es)	Puntuación final	
		<p>1-(000501) saturación de oxígeno en respuesta de la actividad</p> <p>2-(000502) frecuencia cardiaca en respuesta a la actividad</p> <p>3-(000503) frecuencia respiratoria en respuesta a la actividad</p> <p>4-(000508) esfuerzo respiratorio en respuesta a la actividad</p>	<p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>4°1</p>	

*Se puntuará cada indicador en escala de 1 al 5 ** GPC: Se pueden integrar recomendaciones de las Guía de práctica clínica

FORMATO DE REGISTRO DEL PLAN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón (es):</p> <p>Datos objetivos:</p> <p>Datos Subjetivos: Paciente refiere sentirse inquieto ante su situación, temeroso, angustiado y deprimido</p>	<p>Dominio: 9 afrontamiento/ tolerancia al estrés</p> <p>Clase: 2 gestión de salud</p> <p>Etiqueta diagnóstica: (00146) Ansiedad</p> <p>Factore(s) relacionado(s) o Factor(es) de riesgo: Amenaza para el estado actual</p> <p>Características definitorias: Angustia, incertidumbre, nerviosismo, temor, insomnio</p> <p>Definición: sensación vaga e intranquilizadora de malestar o amenaza acompañada de una respuesta autónoma; sentimiento de presión causado por la anticipación de peligro</p>	CRITERIOS DE RESULTADO (NOC)			
		Dominio: salud psicosocial (III)		Clase: bienestar psicosocial (m)	
		Criterio de resultado: (1211) Nivel de ansiedad			
		Indicador (es)	Puntuación inicial	Puntuación Diana	Puntuación Diana*
1-(121105) inquietud	1°MA:3	AA:5	1°-grave		
2-(121117) ansiedad verbalizada	2°MA:3	AA:4	2°-sustancial		
3-(121119) aumento de la presión sanguínea	3°MA:3	AA:4	3°-moderado		
4-(121120) aumento frecuencia cardiaca	4°MA:3	AA:4	4°-leve		
5-(121121) aumento de frecuencia respiratoria	5°MA:1	AA:2	5°-ninguno		
6-(121125) fatiga	6°MA:2	AA:3			

INTERVENCIONES (NIC) /GPC**	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 3 conductual Clase: T fomento de la comodidad psicologica</p> <p>INTERVENCION: (5820) Disminución de la ansiedad</p> <p>ACTIVIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar un enfoque sereno que de seguridad. • Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronostico. • Proporcionar objetivos que simbolizen seguridad • Explicar todos los procedimientos, incluyendo posibles sensaciones que se han de experimentar durante el procedimiento. • Escuchar con atención 	<p>La ansiedad es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. puede ser una reacción normal al estrés. esos efectos o consecuencias de la ansiedad están muy relacionados con sus propios síntomas. cuando observamos síntomas como la taquicardia, los mareos y la dificultad para respirar.</p> <p>la ansiedad también puede llevarnos a padecer otros trastornos psicológicos, otros tipos de trastornos de ansiedad, menos habituales que la ansiedad generalizada, aunque la principal consecuencia de un trastorno de ansiedad que no se trata es la depresión</p>	Criterio de resultado: (1211) Nivel de ansiedad	
		Indicador (es)	Puntuación final
		<p>1-(121105) inquietud</p> <p>2-(121117) ansiedad verbalizada</p> <p>3-(121119) aumento de la presión sanguínea)</p> <p>4-(121120) aumento frecuencia cardiaca</p> <p>5-(121121) aumento de frecuencia respiratoria</p> <p>6-(121125) fatiga</p>	<p>1°1</p> <p>2°1</p> <p>3°1</p> <p>4°1</p> <p>5°1</p> <p>6°1</p>

VII. PLAN DE ALTA DE ENFERMERIA

NOMBRE DEL (A) PACIENTE: _____ S.G. B _____

EDAD: __57_____ SEXO: _____ Masc _____

DIAGNÓSTICO(S) MÉDICO: __SINDROME DE _INSUFICIENCIA RESPIRATORIA AGUDA ASOCIADA A SARS COV-2_____

FECHA DE ELABORACIÓN: AGOSTO 2021 _____

ASPECTO A DESARROLLAR	RECOMENDACIONES
COMUNICACIÓN (Nombre de la Institución o persona a quien acudir o llamar en caso de urgencia)	Esposa R.M. Z deja su número telefónico en caso de urgencia. Ante la evolución de la enfermedad y la situación del paciente, se le informo a los familiares acerca de la posibilidad del requerimiento de intubación y maniobras de resucitación cardio-pulmonar en caso de caer en paro cardio-respiratorio, deciden respetar la última voluntad del paciente y deciden firmar orden de no intubación y no reanimación.
URGENTE (Identificación de signos de alarma o recaída)	Se identifican signos y síntomas de dificultar respiratoria aguda severos, perdida del estado de conciencia, respiraciones agónicas, comenzó con hipotensión, su frecuencia cardiaca y saturación de oxígeno comienzan a descender y posteriormente comienza con asistolia.
INFORMACIÓN (Conocimiento de su enfermedad y medidas de control)	Se le había informado al paciente acerca de su patología, posibles secuelas y consecuencias fatales debido a la rápida evolución de la enfermedad. Expresa no desear intubación y no reanimación.
DIETA (Información relativa a la nutrición)	No aplica
AMBIENTE (Recomendaciones de mejora del entorno familiar, laboral y social)	Se recomienda a la familia que realice un exhaustivo de limpieza en las áreas donde el paciente estuvo en contacto para eliminar el virus y evitar contagio. Continuar con medidas de control y sana distancia al momento de asistir al sepelio, continua higiene de manos y uso de cubrebocas.
RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE (Prácticas recreativas saludables)	No aplica.

MEDICAMENTO TRATAMIENTO FACRMACOLÓGICO	Y NO	se le brindaron cuidados paliativos al paciente, continuo con infusión continua de sedantes, analgésico opiáceo y se le administraron medicamentos inotrópicos y vasopresores.
ESPRITUALIDAD (Orientarlo hacia personas, grupos o instituciones que le puedan ser de ayuda en este aspecto)		Al ser hospital COVID no hay acceso de personas que puedan brindar apoyo espiritual por lo que enfermería le brinda apoyo de tanatología.

VIII. CONCLUSIONES

El cuidado de los pacientes es la esencia de la profesión de enfermería, el cual se puede definir como: una actividad que requiere de un valor personal y profesional encaminado a la conservación, restablecimiento y autocuidado de la vida que se fundamenta en la relación terapéutica enfermera-paciente.

El proceso de atención de enfermería, llevado a cabo bajo el rigor del método científico constituye una valiosa herramienta para el trabajo de enfermería ya que existe una gran diversidad en el actuar, es necesario ejecutar una metodología con criterios unificados y homogéneos.

El PCE es un instrumento técnico que permite identificar, planear y ejecutar un plan adecuado para la situación del paciente con enfoque holístico, al realizar este proyecto se adquirieron conocimientos acerca del proceso cuidado enfermero y sus etapas, así como la aplicación de cuidados al paciente con síndrome de dificultad respiratoria por covid-19, comprendiendo su fisiopatología, signos y síntomas permitiendo aplicar estos conocimientos.

Se realizó este proceso enfocado al cuidado del paciente con síndrome de dificultad respiratoria aguda, según su valoración y enfoque a los patrones funcionales alterados se realizaron múltiples cuidados especializados. Durante la atención del paciente se identificaron signos y síntomas de dificultad respiratoria aguda severos, sus constantes vitales comienzan a descender, así como la saturación de oxígeno y posteriormente se presenta paro cardio- respiratorio. Sus familiares toman la decisión de dar orden de no intubación y no resucitación cardio- pulmonar, se determina hora de defunción y se le brindan cuidados post mortem por parte de enfermería.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arévalo F. (2008). La enfermería y la importancia de los signos vitales. Accesible en: <https://ilet.mx/toluca/la-enfermeria-y-la-importancia-de-los-signos-vitales/>
- Aldrich J. (2020). Treatment for severe acute respiratory distress syndrome from COVID-19. The Lancet Respiratory Medicine Published,.
- Álvarez J. (2010). Manual de valoración de patrones funcionales. Servicio de salud del principio de Asturias.
- Alves A. (2020). Breve historia y fisiopatología del COVID-19. "Cuadernos", (61) 77-86
- Amezcu M. (2018). ¿Por qué afirmamos que la enfermería es una disciplina consolidada? Índice de enfermería, 27, 3-20.
- Analgesia de pediatría. (mayo 2016). Fundamentos de la oxigenoterapia. Recuperado de <https://www.analesdepediatria.org/es-fundamentos-oxigenoterapia-situaciones-agudas-cronicas-articulo-S16954033090032>
- Biomed central. (junio 2020). Expressions of SARS COV2 cell receptor gene ACE2 un a wide variety of human tissues. Recuperado de <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-020-00662-x>
- Cabal V. y Guarnizo M. (2011). Enfermería como disciplina. Revista Colombian de Enfermería, 6, 73-81.
- Carrillo R. y De la torre T. (2015). Actualidades en a la definición, fisiopatología y tratamiento de la lesión pulmonar aguda. Revista de Medicina Interna, 31, 578-589.
- Dialnet. (junio 2020). Secuelas del Covid-19. Recuperado de <file:///C:/SecuelasQueEnfrentanLosPacientesQueSuperanEICOVID1-7591591.pdf>
- Durán de Villalobos, M. (marzo 2010). Marco epistemológico de la enfermería. Anisaban Recuperado de <https://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/17/34>
- Gálvez R. y Carpintero L. (2019) El proceso de atención de enfermería en urgencias extrahospitalarias. Reconoce los síntomas COVID 19. Accesible en: https://www.medicasur.com.mx/es_mx/ms/fasel_Cuales_son_los_sintomas_del_COVID19

García María de L. (junio 2020). Epidemiología of COVID- 19. Recuperado de <https://doi.org/10.3906/sag-2004-172>

Gordon M. (2005) Valoración por patrones funcionales de salud. Accesible en: <https://es.slideshare.net/rcarmenjulia/valoracin-por-patrones-funcionales-de-salud>

Heraldo. (agosto 2020). ¿Cuáles son los primeros síntomas del Coronavirus? Recuperado de <https://www.heraldo.es/noticias/salud/2020/08/20/cuando-aparecen-primeros-sintomas-coronavirus-fiebre-tos-diarrea-1391720.html>

Irlanda Alvarado J. (2020). Etiología y fisiopatología del SAR COV 2. Revista Latinoamérica de Infectología Pediátrica (20) 5-9

Juárez P. (2009). La importancia del cuidado de enfermería. Revista de enfermería de Instituto Mexicano del Seguro Social, 17, 109-111

López-Gatell H. (2021). 26° Informe Epidemiológico de la situación de COVID-19. Secretaria de salud, Dirección General de Epidemiología, 1-42.

Matthay M. (septiembre 2020). ¿Quieres saber sobre el Covid-19? Recuperado de https://www.medicasur.com.mx/es_mx/ms/fasel_Cuales_son_los_sintomas_del_COVID_19

Merino M. (2016) Definición de: Definición de signos vitales Accesible en: (<https://definicion.de/signos-vitales/>)

Miranda C. (2021). COVID-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. Eugenio Espejo, 15, 98-114

Muhammad Shereen A. K. (2020). Infección por COVID-19: aparición, transmisión y características de los coronavirus humanos. Revista de Investigación avanzada, (24) 91-98

Nature. (Junio 2020). The COVID-19 Pandemic: A Comprehensive Review of Taxonomy, Genetics, Epidemiology, Diagnosis, Treatment, and Control. Recuperado de <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7>

Nature. (junio 2020). High expressions of ACE2 receptor of 2019-n COV on the epithelial cells of oral mucosa. Recuperado de <https://www.nature.com/articles/s41368-020-0074-x>

Navarra.es. (septiembre 2018). Oxigenoterapia y monitorización hemodinámica. Recuperado de <http://www.cfnavarra.es/salud/publicaciones/librourgencias/oxigenoterapia-monitorizacion>

Orem D. (diciembre 2017). SciELO. La teoría del déficit de cuidado: Dorothea Orem. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212017000300009

Ortiz Pereiro P. (2020). Fisiopatología Pulmonar de la COVID19. Revista Americana de Medicina Respiratoria, 4, 402-409.

Ostiguín M. (2020). Enfermería y COVID-19: la voz de sus protagonistas. Universidad Nacional Autónoma de México. 1-557

Pérez Porto J. (2012). La importancia del cuidado de enfermería [Versión de Medigraphic]. Recuperado de file:///C:/Users/Camila/Downloads/eim092j.pdf

Puga M. y Palacios H. (2006). Ventilación no Invasiva. Revista Cubana de Medicina, 35, 2-9

Rodríguez Puerta A. (2020). Marjory Gordon y los Patrones Funcionales (Enfermería). Lieder. Accesible en <https://www.lifeder.com/marjory-gordon/>

Sánchez A. (2021) Actualización Epidemiológica Enfermedad por coronavirus (COVID-19). Accesible en: www.paho.org

Varela J. (2005) El proceso de atención de enfermería en urgencias extrahospitalarias. [versión DE pdf]. (2005). recuperado del proceso de atención de enfermería en urgencias extrahospitalarias.

Zárate R. (2015). Síndrome de dificultad respiratoria aguda. Accesible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000103.htm>

Zhingri M. (2016). Intervenciones de enfermería en pacientes con heridas expuestas no contaminadas basándose de la teoría de Marjorie Gordon.

Zubeldia J. y Senent C. (2012). Libro de las Enfermedades alérgicas de la fundación BBVA. España: SEAIC

X. GLOSARIO

Angiotensina: es un heptapéptido con efecto vasodilatador y anti proliferativo

Anosmia: pérdida parcial o completa del sentido del olfato.

Apoptosis: Tipo de muerte celular en la que una serie de procesos moleculares en la célula conducen a su muerte.

Baby lung: pulmón fisiológicamente pequeño, y no rígido, con una menor superficie disponible para el intercambio gaseoso.

Citoquinas: proteínas pequeñas que regulan la función de las células que las producen sobre otros tipos celulares.

Colangiocitos: son células epiteliales que conforman el tracto biliar intra y extrahepático y se distribuyen en una red tridimensional de ductos interconectados.

Dímero d: un fragmento de proteína que se produce cuando un coágulo de sangre se disuelve en el cuerpo.

Efecto citopático: Se denomina efecto citopático a los cambios bioquímicos y moleculares, morfológicos y de viabilidad celular, visibles a microscopía óptica, causados durante el ciclo de replicación viral.

Enterocitos: son células epiteliales del intestino encargadas de realizar la absorción de distintos nutrientes esenciales, el transporte de agua y electrolitos al interior del organismo y la secreción de proteína de luz intestinal.

Endotelina: es un péptido vasoconstrictor aislado inicialmente del cerdo de donde procede su denominación. Es considerado como el más potente vasoconstrictor conocido por el hombre.

Endocitosis: mecanismo clave por el cual las células introducen moléculas grandes, partículas extracelulares e incluso pequeñas células, englobándolas en una invaginación de la membrana plasmática eucariota, formando una vesícula que termina por desprenderse de la membrana para incorporarse al citosol.

Fosfolipasa: son una familia de enzimas que hidrolizan el enlace éster sn-2 de los glicerofosfolípidos liberando ácidos grasos, principalmente el ácido araquidónico y liso fosfolípidos.

LDH: lactato deshidrogenasa, es una enzima catalizadora que se encuentra en muchos tejidos del cuerpo, pero su presencia es mayor en el corazón, hígado, riñones, músculos, glóbulos rojos, cerebro y pulmones.

Linfopenia: Afección por la que hay un número más bajo que lo normal de linfocitos

Marco epistemológico: refiere a una cosmovisión del mundo, una concepción o visión de la naturaleza y de la sociedad.

Metaparadigma: conjunto de conceptos esenciales que identifican los fenómenos de interés para la enfermería, constituye el núcleo disciplinar de la Enfermería o bien, el núcleo ontológico-epistemológico de la misma

Neumocitos: tipo de células especializadas de formar los alveolos pulmonares.

PCR: La proteína C reactiva es una proteína plasmática circulante, que aumenta sus niveles en respuesta a la inflamación.

Polimorfonuclear: Tipo de célula inmunitaria que tiene gránulos (partículas pequeñas) con enzimas que se liberan durante las infecciones, las reacciones alérgicas y el asma.

Proteína quimioatrayente: es una quimiocina que regula las migraciones infiltración de monocitos, macrófagos, células T de memoria, basófilos células naturales killer al sitio de inflamación y juega un papel importante en la iniciación y patogénesis de las enfermedades cardiovasculares.

SARS: Severe Acute Respiratory Syndrome

SISVER: Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Transaminasas: son un conjunto de enzimas del grupo de las transferasas, pues transfieren grupos amino desde un metabolito a otro, generalmente aminoácidos.

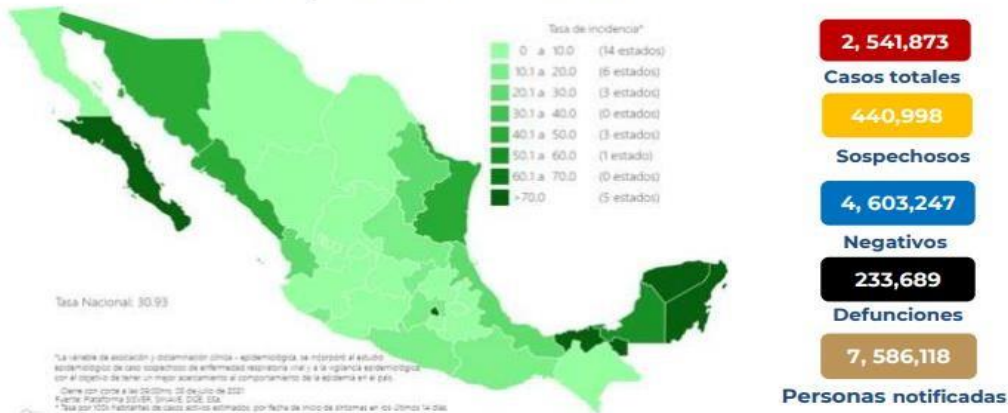
XI. ANEXOS

5.6 Problemática del paciente

Graficas COVID-19 a nivel nacional

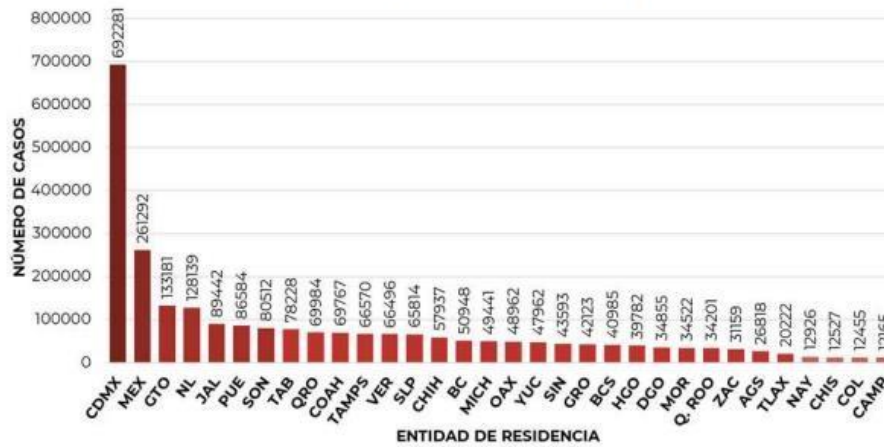
CASOS NOTIFICADOS A SISVER

Mapa con la tasa de incidencia de casos activos estimados de COVID-19 por entidad de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 5 de julio de 2021 (corte 9:00hrs).

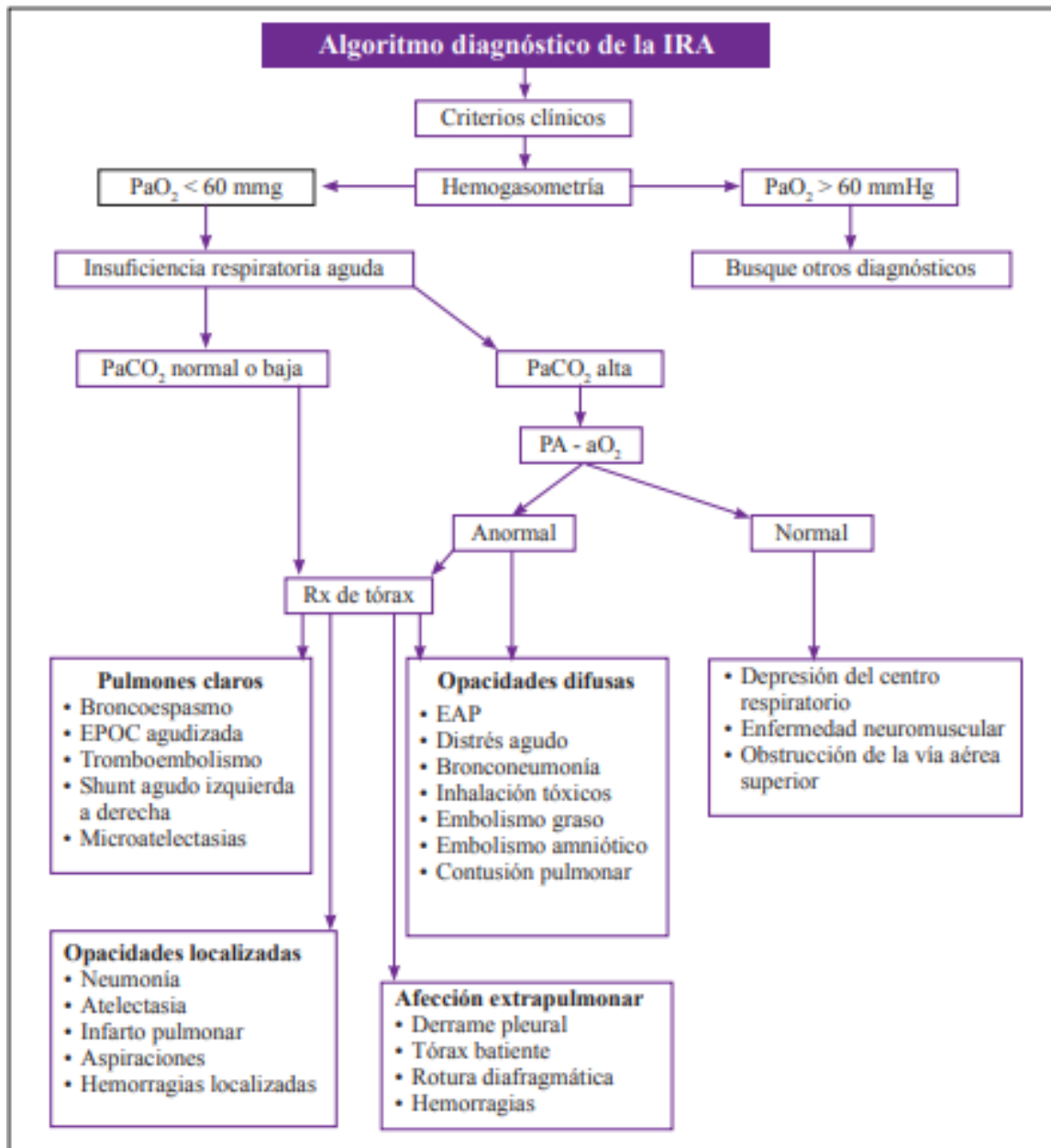
Casos totales acumulados por entidad federativa de residencia.



Fuente: SSA/SPPS/DGE/DIE/InDRE/Informe. COVID-19 /México- 5 de julio de 2021 (corte 9:00hrs).

ALGORITMO DEL SDRA

Tabla 4. Algoritmo diagnóstico de IRA con gases arteriales y rayos X de tórax



Formato de valoración por patrones funcionales

I.- SECCION: HISTORIA DE ENFERMERÍA

DATOS BASICOS DE INGRESO

Nombre:(siglas) _____ Edad _____ Sexo _____ Fecha: _____ Hora: _____ Persona para contactar (nombre): _____

Teléfono: _____ Domicilio: (señalar solo geográficamente el punto) _____

Procedente (Llego) de: Hogar solo _____ Hogar con familia: _____ Sin hogar: _____

Otro (especifique) Llegada: por su propio pié: _____ otras: _____

Motivo de hospitalización y/o solicitud de atención: _____

Antecedentes Personales patológicos y tratamientos recibidos (desde su infancia, tanto médicos y/o quirúrgicos indicados) _____

Personales no patológicos, como: (immunizaciones, acontecimientos de su importancia del nacimiento y/o su crecimiento): _____

Heredofamiliares: padres, hermanos, abuelos, (sobre todo enfermedades padecidas y/o causas de defunción o relacionados con el motivo de su hospitalización o solicitud de atención de enfermería y especificar edades si hay defunciones): _____

INSTRUCCIONES: LLENAR ESPACIOS CON UN X LOS DATOS QUE SE ENCUENTRAN PRESENTES EN LA VALORACION (OBJETIVOS Y SUBJETIVOS) Y AMPLIAR O DESCRIBIR EN AQUELLAS QUE REQUIEREN ESPECIFICAR.

1 .PATRON DE MANTENIMIENTO Y PERCEPCIÓN DE LA SALUD

a) Historia de su salud: Muy sano. _____ Regular: _____ Enfermizo: _____ Especifique _____

b) Como la percibe en este momento: bien _____ regular _____ mal _____

c) Hábitos de cuidados bucodental 3 veces al día _____ 2 ó menos _____ nunca _____

d) Hábitos de higiene general. Baño diario _____ cada tercer día _____

Otros especifique): _____

Cambios de ropa al bañarse _____ cambio de ropa sin baño _____

Lavado de manos. Si _____ No _____ A veces _____

Antes y después de comer _____ antes y después del uso sanitario _____

Sí _____ No _____

e) consumo de tabaco _____ De una cajetilla al día _____ De 1 o más cajetillas al día _____ tiempo que fumo _____ nunca _____ lo dejó (fecha) _____ otros (especifique) _____

Bebidas con contenido alcohólico. Sí _____ Nunca _____ tipo y cantidad: al día _____ a la semana _____ al mes _____ lo dejó (fecha) _____ tiempo que consumió: _____ Nunca _____

Otras sustancias: no _____ si _____ (especifique).

Presencia de alergias (a medicamentos, alimentos, ropa, etc.) No _____ Si _____ (Especifique) tipo de reacción _____

Asistencia a revisión médica (aunque no se sienta enfermo) si _____ Periodicidad _____ No _____ Motivos _____ (especifique) _____

Revisión dental Si _____ Periodicidad _____ No _____ Motivos _____

Realización de ejercicios Si _____ (especifique) No _____

Tratamientos en casa, remedios caseros o de otro tipo que lleva a cabo que utilizaba y actual No _____ Si _____ (especifique) _____

Conoce la causa de su hospitalización y el objetivo: Si _____ (especifique Cual) No _____ Si _____ No _____ Porqué _____

Sigue el tratamiento y/o recomendaciones médicas o de enfermería. Sí _____ describa; medicamentos otras terapias. _____

f) Condiciones de la vivienda.

Material de construcción: Concreto: _____ Lámina: _____ Otros: _____

Especifique: _____ Número de habitaciones: _____

Usos: _____ Ventilación natural: _____ artificial _____

Iluminación natural _____ artificial _____ Mobiliario acorde a las necesidades básicas. Sí. _____ No: _____ especifique _____

Disposición de excretas en vivienda. Sanitario a drenaje _____ fosa séptica _____ letrina _____ pozo negro _____ otros _____

Ubicación del sanitario. Afuera de vivienda: Si _____ No _____ distancia de la toma de agua de la vivienda: _____ mts _____ No _____

Aseo diario de la vivienda Si _____ No _____ (especifique) _____

Presencia de vectores (moscas, cucarachas, roedores, etc.) Sí _____ No _____

Medidas de control de vectores: Si _____ (especifique) _____

No _____ convivencia con animales domésticos dentro de la vivienda. No _____ Si _____ (especifique) _____

2.- PATRÓN NUTRICIONAL METABÓLICO:

Dieta y/o complementos específicos. Número de comidas al día _____ menú típico:(especificar tipo y cantidad)

Desayuno: Huevo Comida: Caldos Cena: Avena
 Papas Sopas Crema
 Chorizo Vaso con leche

Desayuno	Comida	Cena	Entre horas

Alimentos que consume entre las comidas señaladas arriba:

Alimentos que desagradan: _____ ingesta de liquido al día _____ (especificar tipo y cantidad) _____

Apetito. Normal: _____ Aumentado: _____ Disminuido. _____ Especifique.

Presencia de náuseas _____ vómitos _____ otros _____

Variaciones de peso (últimos seis meses): ninguno _____ aumento _____ Kg. Disminuyó _____ Especifique en Kg. _____

Dificultades para la deglución. Ninguna _____ a sólidos _____ a líquidos _____ (Especifique) _____

Problemas piel y/o cicatrización. Sí _____ No _____ Ninguno _____ (exantemas, sequedad, exceso de transpiración, etc.) especifique _____

Cuero cabelludo-cabello, cambios Si _____ No _____ (especifique) _____

Estado de uñas: Sí _____ No _____ (especifique) _____

Referencia de presencia de dolor abdominal _____ agruras _____ distensión _____ sonda nasogástrica _____ succión, gástrica _____ Nutrición parenteral-enteral _____ gastrostomía _____ (especifique) _____

3.- PATRÓN DE ELIMINACIÓN

Hábitos de evacuación intestinal. Frecuencia al día _____ fecha de última defecación _____ dentro de los límites normales Sí _____ No _____ uso de laxantes y supositorios _____ Sí _____ No _____ presencia de estreñimiento _____

Diarrea _____ hemorroides _____ sangrado _____ ostomías (especifique) _____ incontinencia _____

flatulencia _____ Aparatos auxiliares _____ (especifique) _____

Hábitos de evacuación urinaria dentro de límites normales Sí _____ No _____

Presencia de: distensión vesical _____ dolor _____ ardor _____ prurito _____ retención _____ incontinencia _____ incontinencia al esfuerzo _____

urgencia diurna _____ urgencia nocturna _____

Alteraciones (sangre, turbiedad) fuerza y/o cambios en continuidad de la emisión Sí _____ No _____ tiempo _____ (especifique) _____

Referencia de sudoración habitual y/o cambios en ella: Sí _____ No _____ especifique _____

4.- PATRÓN DE ACTIVIDAD Y EJERCICIO

Referencia de cambios en función cardíaca al realizar actividades cotidianas: Sí _____ No _____ Especifique (palpitaciones, lipotimias, presencia de marcapaso, necesidad de detener la acción que realiza) _____

Ha sentido cambios en patrón respiratorio: Sí _____ No _____ especificar (fatiga, disnea al caminar, al comer, subir escalera, al estar acostado, y a que distancias) _____

Referencia de cambios en estado vascular periférico: Si _____ No _____ especifique (distensión venosa yugular, equimosis, hematomas, varicosidades, red venosa alterada, parestesias etc.) _____

Referencias de cambios neuromusculares: Si _____ No _____ especifique: (calambres, disminución de la sensibilidad, dolor, limitación del movimiento, antecedentes de fracturas, etc) _____

En los tiempos libres qué actividades realiza: recreativas _____ domésticas _____ especifique (salida, paseo, ver televisión, etc.) _____

	0	1	2	3	4
Baño/Higiene					
Comer/beber					
Vestirse/arreglarse					
Evacuación: Intestinal Vesical					
Caminar					
Limpieza/Arreglo del hogar					
Ir de compras					
Cocinar					
Subir escaleras					
Movilizarse en cama					
Trabajar					

Nota: Valorar capacidad de realización con los siguientes valores que al ser detectados marcará con una X en la casilla que corresponda.

0=Independiente 1=Con aparato auxiliar 2=ayuda de otros
 3=Ayuda de otros y equipo 4=dependiente/incapacitado _____

5.- PATRÓN DE SUEÑO Y DESCANSO

Hábito. Horas de sueño nocturno _____ horario de sueño _____

Siesta: Si _____ No _____ (especifique tiempo) _____

Apoyos y/o rutinas para dormir (medicamentos, música, luz, etc.) especifique _____

Referencia Presencia de: cambios de humor _____ bostezo _____ ojeras _____

Especifique _____

Audición: Dentro de límites normal _____ alteración _____
Sordera _____ zumbidos _____ auxiliares auditivos _____ (en todos, especifique
derecho-izquierdo).
Vértigo: Si _____ No _____ molestias y/o dolor: Sí _____ No _____ agudo _____
Crónico _____ tipo _____
Medidas de control del dolor y/o que lo exacerba molestias (especifique) _____

Visión: dentro de límites normal _____ alteración _____
Ceguera _____ prótesis _____ auxiliares externos _____ (especifique que tipo
y derecho-izquierdo).
Olfato: problemas para distinguir olores sí _____ No _____ (especifique) _____

Memoria: referencia de Intacta _____ alteración _____
especifique _____
Orientación: Intacta _____ alteración _____ especifique _____
Lenguaje: Cambios en tono de voz _____ fluidez en discurso Si _____
No _____ alteraciones _____
especifique _____
Cambios en sensibilidad (al tacto, frío y calor _____) (especifique) _____

Manera de aprender (leyendo, escuchando, con dibujos, etc.) _____
(Especifique) _____
Dificultad para tomar decisiones: No _____ Si _____ (especifique) _____

Nota: si se observa desorientado: reporte y considere “riesgo de lesiones o accidentes”

7.-PATRÓN AUTOPERCEPCIÓN Y CONCEPTO DE SÍ MISMO.

Preocupaciones fundamentales en relación a: hospitalización y/o enfermedad:
Económicas, _____ de auto cuidado _____ de empleo _____ amputaciones
_____ cicatrices _____ especifique _____
Temor a pérdidas o renuncia a algo que le guste _____
(Especifique) _____
Descripción como persona: alegre _____ seria _____ temerosa _____ optimista _____
irritable _____ otros _____ (especifique). La que refiera
más _____
Conformidad con lo que es: Sí _____ No _____ especifique _____
Pérdida de interés por las cosas. Si _____ No _____ (especifique) _____
Ideas de acabar con su vida en alguna ocasión Si _____ No _____ (especifique) _____
Pérdidas y/o cambios importantes en el último año Sí _____ No _____ especifique _____
Que le ayudaría a sentirse mejor en este momento
(especifique) _____

8.- PATRON DE ROL RELACIONES

Profesión y/o ocupación _____ situación actual: empleado _____ desempleado _____ incapacidad temporal _____ pensionado _____ jubilado _____
Sistema de apoyo: (con quien vive) conyugue _____ vive solo _____ vecinos _____
Amigos _____ vive con familia _____ No. De miembros _____ especifique: edad, sexo y ocupación _____ otros (especifique) _____
Papel que desempeña en la familia: dependiente _____ proveedor _____ cuidador principal _____ algún problema por ello (especifique) _____ ingreso económico _____ mensual aproximado _____
Dificultad para comunicarse Si _____ No _____ especifique con quién, y a qué lo atribuye) _____
Se observan expresiones faciales acordes con lo que comunica Si _____ No _____
Especifique _____
Pertenece algún grupo, asociación, club, etc) Sí _____ No _____ especifique _____
Referencia de amistad con vecinos: Sí _____ No _____ especifique _____

9.-PATRON DE SEXUALIDAD-REPRODUCCIÓN

Expresa algún cambio en las respuestas sexuales por la enfermedad Si _____ No _____ (especifique) sin vida sexual activa _____ (núbil) ciclo menstrual: regular _____ irregular _____ Satisfecho con el número de hijos procreados Si _____ No _____ No corresponde (especifique) _____
Prácticas de autoexamen mamario mensual. Si _____ No _____
Examen cérico vaginal/prostático. Si _____ No _____ Fecha del último _____
Algún problema detectado. Si _____ NO _____ Referencia del resultado _____
Examen testicular mensual Sí _____ No _____ Fecha del último y resultado _____ No corresponde _____ Algún problema detectado Sí _____ No _____ (especifique) _____
Presencia de: Flujos Si _____ No _____ (especifique) _____ embarazada Si _____ No _____ (especifique) tiempo y fecha esperada de parto _____ gestas _____ Paras _____ Abortos _____ cesáreas _____ Menarquía _____ Menopausia _____ Andropausia _____
Prácticas de sexo seguro Si _____ No _____ (especifique uso de condón, una sola pareja, abstinencia total). Uso de algún método de planificación familiar: Sí _____ No _____ (especifique) _____

10 .PATRÓN DE AFRONTAMIENTO TOLERANCIA AL ESTRÉS

Expresión habitual de la tensión o preocupación (llanto _____ ira _____ congoja _____, molestias físicas _____ (especifique) _____
Acciones que realiza para controlar la tensión o la ira (beber alcohol _____ leer _____ comer _____ fumar _____ tomar medicamentos _____, café, _____ especifique: _____
Frecuencia con la cual presenta estas respuestas al estrés:
1-2 veces al mes _____ 1-2 veces a la semana _____ diariamente _____
Especifique a que lo atribuye. _____

11.- PATRON DE VALORES Y CREENCIAS

Practicas alguna religión:

Alguna restricción por su religión:

Desea ayuda para cumplir con su religión dentro del hospital/domicilio:

Valores morales mas importantes:

Escala de Ramsay

5. Como medir Nivel de Conciencia en la Sedación Paliativa:

NIVEL	ESCALA DE RAMSAY MODIFICADA (VALORACION SEDOANALGESIA):
I	Despierto , alerta, agitado, llanto riguroso, disneico, desorientado.
II	Letárgico , despierto al estímulo verbal, movimiento o llanto u otro síntoma débil.
III	Letárgico , solo despierta al estímulo doloroso, desorientado, más o menos comfortable
IV	Ausencia de respuesta a cualquier estimulo físico, no movimientos, completamente comfortable.

Escala de RASS

