



ESCUELA DE ENFERMERÍA CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACIÓN SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P.
INCORPORADA A LA UNAM
Clave 8715/12

PROCESO CUIDADO ENFERMERO DE UN PACIENTE CON
SECUELAS DE COVID 19

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN ENFERMERÍA Y
OBSTETRICIA PRESENTA

NANCY ITZEL VALDÉS SÁNCHEZ

TUTOR:

L.E.O. Agripina García Gutiérrez

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



Universidad Nacional
Autónoma de México



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 ENFERMERÍA CRUZ ROJA MEXICANA
DELEGACION SAN LUIS POTOSÍ
INCORPORADA A LA UNAM
CLAVE 8715/12

CARTA DE ACEPTACIÓN DEFINITIVA DEL PROCESO CUIDADO ENFERMERO
PARA LA TITULACIÓN DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

Los Suscritos Miembros del Proceso de Titulación de
NANCY ITZEL VALDÉS SÁNCHEZ

Hacemos constar que hemos evaluado y aprobado el Proceso
“PROCESO CUIDADO ENFERMERO DE PACIENTE CON
SECUELAS DE COVID 19”

En vista de lo cual extendemos nuestra autorización para que dicho trabajo sea
sustentado en examen de grado de Licenciatura en Enfermería

L.E.O. Agripina García Gutiérrez
Tutor

MEyAS Clara Elena Infante Granja
Presidenta

L.E.O. Agripina García Gutiérrez
Rocha
Secretaria

M.E.y.A.S. Rita de Guadalupe Martínez
Vocal

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

AGRADECIMIENTOS

Mi agradecimiento se dirige principalmente a quien ha guiado mi vida por el camino del bien, a Dios, pues en todo momento, ha estado conmigo ayudándome a creer en mí, a aprender de mis errores y a ser mejor persona cada día.

También agradezco profundamente a mis padres Margarita Sánchez y Julio Valdés, ya que fueron ellos los que me formaron como la persona que soy ahora y los que siempre confiaron en mí impulsándome para terminar mi carrera.

A mi hermana, Anahí Valdés, quien me motivó a jamás rendirme y a luchar por lograr mis metas.

A mi abuela, Carmen Guerrero, quien me aconsejó en todo momento para no volver a cometer los mismos errores y me enseñó que puedo lograr todo lo que me proponga.

Por último, a mi escuela que me dio la oportunidad de conocer lo bonito que es el cuidado.

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El COVID - 19 (Conoravirus), es una infección viral producida por el SARS-CoV-2 progresa rápidamente y daña el sistema respiratorio, que en los casos severos podría producir una respuesta inflamatoria sistemática masiva y fenómenos trombóticos en diferentes órganos. Para este Proceso Cuidado Enfermero se adoptó el modelo teórico de Virginia Henderson pues la paciente con COVID -19 reúne varias necesidades para mantener un equilibrio fisiológico.

OBJETIVO: Desarrollar el Proceso Cuidado Enfermero en una paciente con diagnóstico médico de secuelas por COVID-19. **METODOLOGIA:** Se utiliza el metodo de estudio de caso para aplicar el Proceso Cuidado Enfermero a un paciente con diagnostico Secuelas de COVID utilizando la taxonomía de NANDA, NIC y NOC. Además de la integración del modelo teórico de Virginia.

RESULTADOS: Con la aplicación de un modelo teórico como el de Virginia Henderson en una paciente con diagnóstico de secuelas de COVID se logro mejorar la calidad de vida. **CONCLUSIÓN:** La aplicación del PCE permite la individualización del cuidado y la integración del modelo teorico de Virginia Henderson fortalecienco la practica de enfermeria.

PALABRAS CLAVE: Coronavirus, SARS-CoV-2, COVID-19, Modelo teórico Virginia Henderson, Proceso cuidado enfermero.

INDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. JUSTIFICACIÓN.....	3
III. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo General.....	6
3.2 Objetivos específicos:.....	6
IV. MARCO TEÓRICO	7
4.1 Enfermería como profesión disciplinaria	7
4.2 El cuidado como objeto de estudio	8
4.3 Proceso de atención de enfermería	9
4.4 Modelo Teórico de Virginia Henderson	9
4.4.1 Elementos Fundamentales del modelo utilizado	11
4.5 Etapas del proceso cuidado enfermero	13
4.5.1 Valoración	13
4.5.2 Diagnóstico	14
4.5.3 Planeación	15
4.5.4 Implementación	16
4.5.5 Evaluación.....	17
4.5.6 Problemática de salud de la persona	17
CORONAVIRUS	17
SECUELAS DE COVID 19.....	28
V. RESUMEN DEL CASO CLÍNICO.....	29
5.1 Valoración clínica de paciente con COVID 19.....	30
PLANES DE ENFERMERIA	35
VI. Plan de Alta de Enfermería	41
VII. Conclusión	44
Anexos	

I. INTRODUCCIÓN

El COVID-19 (Coronavirus), es una infección viral producida por el SARS-CoV-2 (Síndrome Respiratorio Agudo Severo Coronavirus 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. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

Por consiguiente, el SARS-CoV-2 causa una infección respiratoria aguda, con fiebre, tos y disnea. El mecanismo de transmisión de la enfermedad por SARS-CoV-2 es de persona a persona por medio de la vía aérea a través de las gotas al toser, estornudar o hablar y son inhaladas o depositadas en boca y conjuntivas oculares, así como superficies, que pueden fungir como fómites.

El brote de la enfermedad por COVID 19 causado por el virus del síndrome respiratorio agudo severo aumento mundialmente las tasas de letalidad principalmente en adultos mayores y aquellos con comorbilidades como hipertensión, diabetes, enfermedad cardiovascular y cáncer. (Organización Mundial de la salud, 2021)

Tomando en cuenta que la afectación de la COVID 19 es clasificada como una pandemia. Es sumamente grave el daño a la población pues no solo afecta físicamente sino también en la parte psicológica.

El miedo, la ansiedad el estrés, la incertidumbre y el dolor tras la pérdida espontánea de los seres queridos; el miedo de no saber qué va a suceder, y estrés originado por el aislamiento.

En una encuesta reciente entre los trabajadores de la salud en 30 países, el 35% de los encuestados afirmaron necesitar ayuda psicológica. Un ejemplo es Trinidad y Tobago, que también ha reorganizado los servicios de salud mental para ofrecerlos directamente en las comunidades, asimismo, ha creado líneas de ayuda, servicios de telesalud y directorios en línea de profesionales de la salud mental para

garantizar que su población siempre pueda acceder al apoyo que necesita en el ámbito de la salud mental.

Los servicios de salud mental son una parte fundamental de la respuesta de los profesionales de la salud en respuesta a la COVID-19, debe exhortar a los Estados a invertir en salud mental, ahora, para protegerse de la amenaza inminente de la pandemia y limitar sus repercusiones en los próximos años. (Lozano, 2020)

Por todo esto el siguiente Proceso Cuidado Enfermero es aplicado en una paciente con COVID-19 con un método científico fundamentado, pues reúne criterios unificados encaminados a mejorar la calidad de la atención y seguridad de acuerdo a sus respuestas humanas, mismos que son plasmados en los planes de cuidados. Este instrumento técnico permite identificar, comunicar y documentar el estado de salud del paciente, con enfoque holístico, aplicando intervenciones de enfermería seguras, eficaces y oportunas, mismas que favorecen la prevención, solución y reducción de alteraciones en el estado de salud de la persona.

El Proceso Cuidado Enfermero es un método sistemático y organizado que utiliza el profesional de enfermería para identificar riesgos o daños a la salud en una comunidad, persona o familia, con la finalidad de diagnosticar las necesidades de salud y así poder planificar los cuidados que favorezcan la atención del paciente.

A continuación, este documento muestra el desarrollo del Proceso Cuidado Enfermero de un paciente con diagnóstico secuelas de COVID-19, Se muestra una breve explicación de la pertinencia de aplicar el Proceso, así mismo, se da a conocer los objetivos trasados y el desarrollo del marco teórico para justificar la importancia de la profesión, el cuidado y la metodología utilizada para esta patología.

Además, se desarrolla la fisiopatología con fundamentación científica sobre el Coronavirus y finalmente se desglosa una valoración junto con el plan de cuidados y su plan de alta.

II. JUSTIFICACIÓN

Los coronavirus se pueden contagiar de los animales a las personas (transmisión zoonótica). De acuerdo con estudios exhaustivos al respecto, sabemos que el SARS-CoV 2 se transmitió de la civeta al ser humano y que se ha producido transmisión del MERS-CoV (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente provocado por coronavirus) del dromedario al ser humano. Además, se sabe que hay otros coronavirus circulando entre animales, que todavía no han infectado al ser humano. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

Es un gran problema de salud, pues el número de casos de COVID-19 aumenta con rapidez en México, el riesgo es alto en más de dos tercios de los estados, y los hospitales se están llenando de pacientes con COVID-19. Solo una de cada cinco personas ha sido completamente vacunada contra la COVID-19, y en algunos países la proporción de la población completamente vacunada es inferior al 5% debemos abordar las numerosas consecuencias de esta prolongada crisis. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

Definitivamente, los resultados arrojados sobre casos de COVID-19 en agosto de 2021 evidencian que a nivel mundial han habido alrededor de 204 millones de casos de contagio y 4 millones 31 mil casos de muertes; por otro lado, en el caso particular de México las estadísticas arrojan un total de 2 millones 98 mil casos de contagiados y 245 mil muertes; a su vez, en el estado de San Luis Potosí se contabilizaron cerca de 75,220 mil casos de contagios y 5,554 mil muertes, y hasta el día de hoy siguen aumentando el número de ingresos a los hospitales, por lo que estas cifras varían constantemente. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

Como novedad científica se habla de la vacuna de la COVID-19, el primer programa de vacunación colectiva se puso en marcha a principios de diciembre de 2020 y el número de dosis vacunas administradas se actualiza a diario. Se han administrado al menos 13 vacunas distintas

El 15 de febrero incluyó también en esa lista la vacuna Covishield del SII y la vacuna AZD1222 AstraZeneca, Posteriormente, el 12 de marzo, aceptó la inclusión de la vacuna Janssen/Ad26. El 30 de abril se añadió a la lista la vacuna mRNA-1273 de

Moderna, y el 7 de mayo, la vacuna de Sinopharm. Por último, el 1 de junio se autorizó el uso de emergencia de la vacuna CoronaVac de Sinovac. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

La OMS informa con regularidad de los progresos realizados durante la evaluación del cumplimiento de la normativa legal de cada una de las vacunas. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

La OMS está trabajando con asociados de todo el mundo para ayudar a coordinar las principales etapas de este proceso, de manera que, entre otras cosas, se facilite el acceso equitativo a vacunas contra la COVID-19 inocuas y eficaces para los miles de millones de personas que las necesitarán. (Salud, Organización Mundial de la, 2020)

Con base en lo anterior, Proceso Cuidado Enfermero que a continuación se realizará es aplicado a una paciente con diagnóstico médico de secuelas por COVID-19 con la finalidad de estructurar el manejo con medidas adecuadas para mejorar el estado de salud y mejorar su recuperación.

Por consiguiente, el profesional de enfermería es parte fundamental del equipo multidisciplinario que brinda el tratamiento por medio del cuidado directo con el paciente al aplicar las etapas del Proceso Cuidado Enfermero que permiten identificar los datos relevantes de las necesidades del paciente con COVID-19 atendiendo a su mayor o menor grado de complicación.

Se realiza la valoración del paciente, recaudando la suficiente información para identificar las necesidades específicas, tanto las físicas y biológicas como las psicológicas de un paciente con este diagnóstico.

En este contexto, se integra los planes de cuidados individualizados que proporcionan al personal de salud las herramientas para la correcta detección, descripción, planificación, tratamiento y evaluación de las respuestas humanas del paciente, con el propósito de mejorar la calidad de los cuidados específicos de la enfermería.

El presente documento muestra el plan de cuidados individualizado de enfermería, en materia de promoción a la salud, prevención de riesgos, prevención de complicaciones y la aplicación del tratamiento en el paciente con diagnóstico de COVID-19 bajo un marco de seguridad y eficiencia, orientados a la prevención y limitación de riesgos y complicaciones asociadas a la evolución de la enfermedad.

De manera que la implementación del Proceso Cuidado Enfermero es un instrumento sistemático y dinámico que sirve de base para estructurar y planificar los cuidados priorizados de acuerdo a la gravedad del paciente, así como para obtener el más alto beneficio y recuperación de la salud del mismo y su correcta rehabilitación y que pueda incorporarse de nuevo a su entorno social y seguir manteniendo su calidad de vida

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Establecer planes de cuidado de enfermería aplicando el Proceso Cuidado Enfermero basado en las necesidades de una paciente con diagnóstico de secuelas por COVID-19.

3.2 Objetivos específicos:

- Implementar el modelo teórico de Virginia Henderson en un paciente con COVID 19
- Realizar revisión exhaustiva de la literatura del COVID y los cuidados de enfermería
Establecer diagnósticos de enfermería mediante el uso de la NANDA, NOC y NIC.
- Diseñar un plan de alta domiciliario del paciente con secuelas de COVID 19 para su rehabilitación.

IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Enfermería como profesión disciplinaria

A principios del siglo pasado, la enfermería ingresa como disciplina a los estudios superiores y desde entonces está abocada a la delimitación del objeto específico de su estudio y al proceso de construcción disciplinar, este último incluye en la actualidad teorías científicas que tienen que ver con el hombre y sus necesidades, los instrumentos metodológicos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

(Lniguez & Peralta, 2002)

La historia de la enfermería del siglo XX, el hombre se agrupaba en tribus y pasó de ser nómada y cazador a sedentario-agricultor evoluciono en cuanto a creencias religiosas, basado en su observación y experiencia que fueron aumentando sus conocimientos aplicados en las curas, la distribución de funciones se basaba en las características biológicas y cuidados de la comunidad. (Lniguez & Peralta, 2002)

La mujer cuidaba los enfermos y los moribundos observando a los animales heridos y enfermos comenzaron a tener ideas para los tratamientos de sus propias enfermedades y lesiones para encontrar explicaciones a otras enfermedades, atribuyeron su origen al mundo espiritual por lo cual la enfermedad era considerada como una ofensa o castigo divino que se podía extender a toda una tribu en forma de pandemia. (Castañeda & Perez, 2006)

La disciplina profesional de enfermería consiste en establecer una relación directa entre la patología específica del paciente y el método seleccionado para proporcionar y adecuar el mejor cuidado que beneficie la recuperación del estado de salud, es así que se consolida un soporte reflexivo e ideológico que le permite fundamentar cada una de las intervenciones.

La disciplina profesional de enfermería se basa en el cuidado y seguimiento oportuno del paciente, lo cual corresponde a su ser, el desarrollo conceptual que se

refiere al saber y, por último, el procedimiento de gestión del cuidado que significa el quehacer. (Castañeda & Perez, 2006)

4.2 El cuidado como objeto de estudio

En tiempos remotos la lucha contra la enfermedad ha estado presente desde épocas de la prehistoria. La mujer que era la principal encargada de los cuidados tenía que asegurar la vida utilizando elementos que son parte de la misma vida natural utilizando sus manos para transmitir bienestar, estos cuidados encaminados a proporcionar una vida más agradable que se conocen en estos días como cuidados básicos. (Agustin, 2006)

Desde las culturas primitivas las estructuras sociales han tenido como finalidad satisfacer las necesidades.

Actualmente el cuidado que ofrece el personal de enfermería de manera eficaz y eficiente con profesionalismo hacia el paciente abarca una valoración profunda que engloba todos los aspectos tanto objetivos como subjetivos, realizando diagnósticos certeros en la intervención del cuidado personalizado. En el artículo de León menciona que el cuidado enfermero expone “la utilización de diversas técnicas y procedimientos, donde se vinculan la reflexión, la integración de creencias y valores, el análisis, la aplicación del conocimiento, el juicio crítico y la intuición que permiten crear el cuidado”. (Agustin, 2006)

El cuidado de los pacientes representa una serie de actos que dan vitalidad y que tienen por finalidad y función mantener a los seres humanos vivos y sanos con el propósito de que puedan reproducirse y perpetuar la especie, de tal forma, el objetivo del cuidado es procurar una buena calidad de 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. (Agustin, 2006)

4.3 Proceso de atención de enfermería

El proceso de atención de enfermería comenzó principalmente para resolver las necesidades de cuidados de la salud de la sociedad orientado a la promoción de la salud, mantenimiento de la salud, recuperación de la salud y la prevención de alguna discapacidad. (Cabal, 2006)

La enfermería tiene a su cuidado la vida, salud y enfermedad, por ello, debe ampliar su concepción de la vida hacia una dualidad con la muerte, ya que es en estos hechos, donde el cuidado de enfermería debe volcarse no sólo para el enfermo, sino también para el sano, donde la medida está en la calidad, estilo, condiciones y potencial de vida; elementos que desde el punto de vista filosófico se unen a la ciencia para respetar la vida como parámetro para medir la vida misma.

Es una ciencia que requiere destrezas intelectuales, interpersonales y técnicas, que se aplican a través de un método científico de actuación, con carácter teórico-filosófico, que guía y respalda cada uno de sus componentes, sustentado por investigaciones que regulan la práctica profesional. (Cabal, 2006)

En la literatura de enfermería dichos componentes se encuentran claramente definidos y desarrollados por diferentes autores; sobre el quehacer se identifican diversas aplicaciones, entre las que el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) es el método que con mayor frecuencia seleccionan para describir la gestión del cuidado. (Cabal, 2006)

4.4 Modelo Teórico de Virginia Henderson

Un modelo se puede decir que es una representación, una muestra, un diseño, o bien una estructura que presenta ideas de lo que se desea exponer a ciertas personas para que se adapte en la vida cotidiana, por consiguiente, si hablamos de los modelos teóricos de enfermería que hace pensar en la originalidad de las diversas enfermeras que se enfocaron en preservar esos conocimientos y experiencias que favorecen las condiciones de salud del paciente. (Hernandez, 2015)

Para el siguiente Proceso Cuidado enfermero se adoptó el modelo de Virginia Henderson. Ella nació en 1897 en Kansas City, Missouri, y muere en marzo de 1996, su interés por la Enfermería tiene lugar durante la primera Guerra Mundial.

Su carrera docente se inicia en 1922, cuando empieza a dar clases de enfermería en Norfolk Protestant Hospital. Su carrera docente se inicia en 1922, cuando empieza a dar clases de enfermería en Norfolk Protestant Hospital.

Virginia Henderson estaba influida por el Paradigma de la Integración, situándose dentro de la Escuela de las Necesidades. (Hernandez, 2015)

Considerando que Virginia Henderson identifica las necesidades básicas de la vida, logra enlistar 14 de ellas, aunque cada cultura o cada individuo las expresa de una forma diferente, abarcando la fisiología del paciente, seguridad, perspectiva de la persona, sentido de pertenencia y la autorrealización.

Es por lo anterior que para este Proceso Cuidado Enfermero se recurrió al modelo teórico de Virginia Henderson porque enmarca ciertas características que hacen énfasis en la importancia de mantener un equilibrio fisiológico, si nos trasladamos en la fisiopatología del paciente con COVID-19 podemos ver la enorme necesidad de respirar, de beber y de comer adecuadamente. (Hernandez, 2015)

A continuación, se enlistan las 14 necesidades que Virginia Henderson logró identificar para elaborar su propio modelo de cuidados del paciente. (De las Nieves, 2014)

- 1.- Necesidad de respirar.
- 2.- Necesidad de beber y comer.
- 3.- Necesidad de eliminar.
- 4.- Necesidad de moverse y mantener una buena postura adecuada.
- 5.- Necesidad de dormir y descansar.
- 6.- Necesidad de vestirse y desvestirse.

7.- Necesidad de mantener la temperatura corporal dentro de los parámetros normales.

8.- Necesidad de estar limpio, aseado y proteger sus tegumentos.

9.- Necesidad de evitar los peligros.

10.- Necesidad de comunicarse.

11.- Necesidad según sus creencias y sus valores.

12.- Necesidad de ocuparse para realizarse.

13.- Necesidad de recrearse.

14.- Necesidad de aprender.

En mi opinión personal, es importante tener un balance entre los aspectos psicológico, físico y social, así como las diferentes necesidades vitales, las cuales permitan al individuo sentirse autónomo y satisfecho, por lo cual tendrá un nivel óptimo en su calidad de vida y salud, pues, de lo contrario, la persona se sentiría con falta de autonomía por lo que requeriría apoyo asistencial y esto podría llegar a causarle algún conflicto con él mismo generando inquietud, estrés, ansiedad y/o algún otro factor que sería contraproducente para su correcta recuperación

4.4.1 Elementos Fundamentales del modelo utilizado

De igual manera se mencionan los elementos fundamentales descritos por Virginia Henderson (De las Nieves, 2014)

- Necesidad vital: Es decir, todo aquello que es esencial al ser humano para mantenerse vivo o asegurar su bienestar. Es para Henderson un requisito que ha de satisfacerse para que la persona mantenga su integridad y promueva su crecimiento y desarrollo humano.

- Independencia: Es la satisfacción de una o más de las necesidades del ser humano a través de las acciones autónomas adecuadas que realiza para conseguir su propio bienestar y desarrollo personal.
- Dependencia: Es la no satisfacción de una o varias necesidades del ser humano puesto que sus acciones están limitadas por tener la imposibilidad de cumplirlas en virtud de una incapacidad o de una falta de suplencia.
- Problema de dependencia: Cambio desfavorable de orden biopsicosocial en la satisfacción de una necesidad fundamental que se manifiesta por signos observables en el paciente.
- Manifestación: Signos observables en el individuo que permiten identificar la independencia o la dependencia en la satisfacción de sus necesidades.
- Fuente de dificultad: Son aquellos obstáculos o limitaciones que impiden que la persona pueda satisfacer sus necesidades, es decir los orígenes o causas de una dependencia. Henderson identifica tres fuentes de dificultad: falta de fuerza, conocimiento y voluntad.
- Fuerza: Se entiende por ésta no sólo la capacidad física o habilidades mecánicas de las personas, sino también la capacidad del individuo para llevar a término las acciones. Se distinguen dos tipos de fuerzas: físicas y psíquicas.
- Conocimiento: Lo relativo al reconocimiento y aceptación de las cuestiones esenciales sobre la propia salud, situación de la enfermedad, la propia persona y sobre los recursos propios y ajenos disponibles.

- Voluntad: compromiso en una decisión adecuada a la situación, ejecución y mantenimiento de las acciones oportunas para satisfacer las catorce necesidades, se relaciona con el término motivación.

4.5 Etapas del proceso cuidado enfermero

Como antecedentes históricos, reseñar que el PAE (Proceso de Atención de Enfermería) tiene sus orígenes, cuando fue considerado un proceso en 1955, gracias a Hall, a la que posteriormente se unieron otras teóricas como Jhonson en 1959, Orlando en 1961 y Wiedenbach en 1963. Consistía en un proceso de tres etapas: valoración, planeación y ejecución. Yura y Walsh en 1967, establecieron cuatro etapas: valoración, planificación, realización y evaluación. La etapa diagnóstica fue incluida entre 1974 y 1976 por Bloch, Roy y Aspinall, quedando desde entonces el PAE como actualmente conocemos: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación. (Elsa & Solis, 2010)

4.5.1 Valoración:

Consiste en la recolección, organización y validación de los datos relacionados con el estado de salud de la persona. Se realiza a través de la entrevista, observación y exploración física. (Servicios de Salud de Veracruz, 2016)

Esta fase consiste en recolectar la información sobre el paciente y su estado de salud, así como el de la familia y la comunidad que ayude a identificar con mayor facilidad los problemas presentes que reflejen el estado de salud del paciente.

La valoración debe contener datos correspondientes a respuestas humanas y fisiopatológicas, por lo que requiere de la implementación de un modelo o teoría de enfermería. Los pasos para realizar la valoración son: Recolección, validación, organización y comunicación de los datos. Es un proceso continuo que debe llevarse a cabo durante todas las actividades que el profesional de enfermería realiza al paciente. (Elsa & Solis, 2010)

Se puede hacer basándose en distintos criterios, siguiendo un orden cefalocaudal, por sistemas y aparatos, patrones funcionales de salud y necesidades funcionales de Virginia Henderson. Se recogen los datos que han de ser validados, organizados y registrados. Se recolecta toda esta información mediante las técnicas de inspección, palpación, percusión y auscultación a través del paciente directamente, así mismo de la entrevista directa o indirecta con sus familiares o algún acompañante, incluso del expediente clínico. (Elsó & Solís, 2010)

4.5.2 Diagnóstico:

Es un juicio clínico sobre las respuestas humanas de la persona, familia o comunidad ante procesos vitales o problemas de salud reales o potenciales que son la base para la selección de intervenciones, y el logro de los objetivos que la enfermera responsable de la persona desea alcanzar. (Servicios de Salud de Veracruz, 2016)

El sistema más utilizado actualmente para realizar los diagnósticos de enfermería es el de las categorías diagnósticas de la NANDA para aquellos problemas de salud que se encuentran dentro del campo específico de la enfermería, por lo tanto, una vez recabados los datos objetivos y subjetivos que presenta el paciente en la valoración clínica se realizan los diagnósticos enfermeros de acuerdo al juicio crítico del profesional y siguiendo la estrategia que se planea para actuar de manera coherente para garantizar un grado elevado en la calidad de la atención.

Para la NANDA, el diagnóstico de enfermería es un juicio clínico que se integra con las respuestas del individuo, de la familia y de la comunidad sobre los problemas reales o potenciales de salud o procesos de vida.

Se trata entonces de la identificación de un problema de salud susceptible de prevenirse, mejorarse o resolverse con el cuidado oportuno proveído por el personal de enfermería.

Al enunciar cada diagnóstico se toma en cuenta el problema específico de salud o la respuesta que tiene el paciente ante la valoración y la etiología, los factores o los signos y síntomas que contribuyen a la configuración del mismo.

4.5.3 Planeación:

En el año 1991 se creó un equipo de investigación, conducido por Marion Johnson y Meridean Maas, en la University of Iowa, para desarrollar una clasificación de los resultados de los pacientes que se correlacionan con los cuidados enfermeros creando el NOC. (Francisco & Ferrer, 2013)

La clasificación de NOC contiene cuatro términos que son claves para la comprensión de la estructura organizativa que presenta dicha clasificación. Estos términos son:

- **Dominio** Es el nivel más abstracto de la clasificación. Con los dominios se trata de identificar y describir resultados de comportamiento y/o conducta de la persona que tienen relación con su salud, desde una perspectiva integral y tanto individual como colectiva.
- **Clase** Es el segundo nivel de la clasificación y describe resultados más concretos de los dominios.
- **Resultados** Representa el nivel más concreto de la clasificación y expresan los cambios modificados o mantenidos que se quieren alcanzar en los pacientes como consecuencia de los cuidados enfermeros.
- **Indicador** Se refiere a los criterios que permiten valorar los resultados, incluyendo una escala para su valoración.

Esta tercera fase del proceso de atención de enfermería contempla el desarrollo de estrategias determinadas para prevenir, corregir o disminuir los problemas identificados en el diagnóstico.

Una vez identificado el problema de salud del paciente se implementan los objetivos para planear acciones de enfermería que contribuyan en dar respuesta a la situación

evidente del diagnóstico. Primeramente, hay que priorizar cada una de las necesidades que tiene el paciente para decidir qué problemas de salud se deben atender primero e identificar aquellas que puedan comprometer la vida del paciente para, posteriormente, poder establecer los objetivos centrados en sus familiares, así como las acciones de enfermería que traten la etiología del problema de salud. (Francisco & Ferrer, 2013)

4.5.4 Implementación:

En la cuarta fase del proceso de atención se lleva a cabo la ejecución de las intervenciones de enfermería y se pone en práctica el plan de cuidados que previamente se adecuó para la solución de problemas y las necesidades asistenciales del paciente.

En esta etapa se analizan las respuestas que el paciente manifiesta respecto de la atención que la intervención de los cuidados de enfermería brinda. Se debe dar prioridad a la ayuda que se presta para que adquiera independencia y confianza para que pueda atender sus propias necesidades. Las recomendaciones al salir del hospital son parte importante de las intervenciones de enfermería. Desde la etapa de valoración se debe obtener la información relativa a la forma de ayudar al paciente para que sea lo más autosuficiente posible, dentro de los límites ambientales, físicos y emocionales del momento en que vive. Algunos individuos requieren de mayor información o educación que otros y la respuesta a los diferentes métodos educativos es distinta. Es facultad de la enfermera identificar las necesidades de cada persona y proporcionar la información adecuada para llenar estos vacíos de conocimientos significativos.

La clasificación NIC contiene cuatro términos que son claves para la comprensión de la estructura organizativa que presenta dicha clasificación. Estos términos son: (Francisco & Ferrer, 2013)

- **Campo:** Es el nivel de mayor abstracción de organización de la clasificación. Cada campo trata de dar unidad al conjunto de cuidados que se relacionan con un aspecto de la persona.

- **Clase:** Supone un mayor nivel de concreción dentro de la clasificación. Especifica cuidados que están relacionados con un aspecto determinado del campo.
- **Intervención:** Es el nivel de mayor concreción de la clasificación. Dentro de la taxonomía son los tratamientos que se relacionan con los aspectos contenidos en las clases. Cada intervención se desarrolla con actividades concreta.

4.5.5 Evaluación:

La última fase en enfermería evalúa, regula y sistematiza las respuestas del paciente de las intervenciones realizadas con el fin de determinar su evolución para el logro de los objetivos marcados en el plan de cuidados.

En esta etapa se enfatiza el proceso continuo que se define como la comparación planificada y sistematizada entre el estado de salud del paciente y los resultados esperados. Al medir el progreso del paciente hacia el logro de los objetivos, la enfermera valora la efectividad de su actuar. El proceso de evaluación tiene dos etapas:

1. La recolección de los datos sobre el estado de salud del paciente;
2. La comparación de los datos recogidos con los resultados esperados y el juicio sobre la evaluación del paciente hacia la consecución de los resultados esperados. (Gálvez 2007)

4.5.6 Problemática de salud de la persona

CORONAVIRUS

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, es una manifestación grave que puede progresar rápidamente. Los coronavirus constituyen una familia de virus ARN (ácido ribonucleico) y de cadena positiva envueltos. Desde 1968 se otorga su nombre por la morfología en "corona" observada en la microscopía electrónica, donde las proyecciones de la membrana del virus hacen que parezca una corona.

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19, exhortando a todos los países a tomar medidas y aunar esfuerzos de control en lo que parece ser la mayor emergencia en la salud pública mundial de los tiempos modernos

El mecanismo de transmisión de la enfermedad por SARS-CoV-2 es de persona a persona por medio de la vía aérea a través de las gotas al toser, estornudar o hablar y son inhaladas o depositadas en boca y conjuntivas oculares, así como superficies, que pueden fungir como fómites

La subfamilia se clasifica en cuatro géneros: alfa, beta, gamma y delta, siendo los primeros dos los que infectan al humano, actualmente el Beta es el que se ha presentado mayor desarrollo en el mundo. (Alvarado, Bandera, Carreto, Pavón, & García, 2020)

Periodo de incubación:

El periodo de incubación de la enfermedad suele comprenderse entre 2 y 11 días. La transmisión de la enfermedad se puede producir durante la fase asintomática. El periodo de mayor transmisión suele ocurrir en el momento de desarrollar síntomas y durante los 2-3 días previos.

Existen anticuerpos antivirales neutralizantes poco eficaces, ellos pueden facilitar la entrada del virus a las células huésped y conducir a mayor infectividad, mecanismo conocido como ADE (Antibody Dependent Enhancement) o facilitación de la infección por anticuerpos.

Características del Coronavirus

Los coronavirus son una especie de virus muy extendida y que afectan

habitualmente a aves y mamíferos. Dentro de la familia de coronavirus (Coronaviridae), los que pueden producir enfermedad en el ser humano son los géneros Alphacoronavirus y Betacoronavirus. El huésped habitual de estos dos géneros de coronavirus es el murciélago, pero los coronavirus han demostrado capacidad de producir zoonosis, es decir, afectar al ser humano directamente o, más frecuentemente, mediante la infección de otros mamíferos intermediarios. Los coronavirus tienen una estructura sencilla que se compone de una nucleocápside y de la envoltura viral. (Salgado & Maiso, 2020)

Mucosa oral en la infección por COVID-19

Las células del epitelio de las glándulas salivales tienen alta expresión de ACE2 (Encima convertidora de angiotensina 2). El ARN en SARS-CoV puede detectarse en la saliva antes de que aparezcan las lesiones pulmonares. La tasa positiva de COVID-19 en la saliva de los pacientes puede alcanzar 91.7%.

Patología pulmonar

De acuerdo con la progresión del síndrome de dificultad respiratoria aguda, los blancos principales de la infección por SARS-CoV-2 son las células ciliadas del epitelio de las vías respiratorias. Los neumocitos alveolares de tipo II41 muestran una respuesta inflamatoria inespecífica que juega un papel importante a lo largo del curso de la enfermedad. Se caracteriza por edema e infiltración celular; también exfoliación severa de células epiteliales alveolares, infiltración e hiperplasia, daño a las paredes arteriales, intersticiales pulmonares, daño a tabiques alveolares e infiltración organizada del espacio alveolar, formación de membrana hialina y finalmente necrosis.

Limita la eficiencia del intercambio de gases en el pulmón, causa dificultad para respirar y bajas concentraciones de oxígeno en la sangre.

Puede suceder una lesión pulmonar aguda a través de la enzima convertidora de angiotensina (ACE) que convierte la angiotensina I (AT I) en angiotensina II (AT II), se produce cuando AT II se une al receptor 1a de angiotensina II (AT1aR) provocando daño tisular y edema pulmonar.

Daño al tubo digestivo y al hígado

ACE2 no solo tiene una alta expresión en las células AT2 pulmonares, sino también en células epiteliales superiores y estratificadas del esófago y el colon. Con el aumento de la permeabilidad de la pared gastrointestinal a los patógenos extraños, una vez infectados por el virus, la malabsorción de enterocitos invadidos produce síntomas entéricos como diarrea, lo que en teoría indica que el sistema digestivo podría ser vulnerable a la infección por COVID-19.

En la enfermedad cardiovascular más de 7.5% de las células miocárdicas tienen una expresión positiva de ACE2. La lesión cardíaca se caracteriza por: síndrome coronario agudo debido a rotura de placa o trombosis (infarto de miocardio tipo I (IM)) o desajuste de la oferta y la demanda (IM tipo II), lesión miocárdica debida a coagulación intravascular diseminada y lesión no isquémica (miocarditis, miocardiopatía inducida por estrés o síndrome de liberación de citocinas).

Nefropatía por el virus SARS-CoV-2

La lesión renal aguda se origina por la sobreproducción de citocinas, rabdomiolisis, sepsis y el daño directo del virus a las células de los túbulos renales. Se observa en 5.1 y 27% de los casos y empeora el pronóstico de la enfermedad. Algunos de los medicamentos indicados para tratar la COVID-19 pueden, eventualmente, ser nefrotóxicos.

En los pacientes en diálisis y trasplantados es necesario tomar medidas de prevención porque su condición inmunológica los predispone a las complicaciones graves.

Afectación neurológica

Las manifestaciones clínicas relacionadas con el sistema nervioso, que van desde la cefalea hasta síncope, crisis anóxicas e ictus, pueden explicarse, en principio, por la hipoxia, por un metabolismo anaeróbico en las células del sistema nervioso central, así como la formación de edema celular e intersticial, isquemia y vasodilatación en la circulación cerebral.

Los coronavirus son capaces de infectar a los macrófagos, astrogliía y microgliía; las células gliales son capaces de secretar factores proinflamatorios, IL-6, IL-12, IL-15 y TNF alfa.

Las rutas de propagación al sistema nervioso central pueden ser por vía hematogena o linfática, y por diseminación retrógrada desde las terminales nerviosas periféricas. (Lopez & Patricia, 2020)

Identificación de casos de COVID-19:

Caso sospechoso: persona de cualquier edad que en los últimos 7 días haya presentado al menos dos de los siguientes signos y síntomas: Tos, fiebre o cefalea, acompañados de al menos uno de los siguientes signos o síntomas: Disnea, artralgias, mialgias, ardor faríngeo, rinorrea, Conjuntivitis, dolor torácico, caso de infección respiratoria aguda grave: toda persona que cumpla con la definición de caso sospechoso de enfermedad respiratoria leve y, además, tenga dificultad para respirar y esté hospitalizado.

Caso confirmado: persona que cumpla con la definición operacional de caso sospechoso y que cuente con diagnóstico confirmado por laboratorio de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública reconocidos por el InDRE.

Para la detección de este diagnóstico se utiliza el uso del Equipo de Protección Personal (EPP) que es una herramienta para limitar el riesgo de contagio en el personal de salud involucrado en la atención a pacientes sospechosos o con diagnóstico de COVID-19. (Algoritmos.imss, 2021)

Lineamiento del uso del EPP (Equipo Protección Personal) son:

- Respirador N95
- Protección ocular (juggles o careta)
- Gorro desechable
- Bata de manga larga impermeable desechable o de algodón
- Guantes (látex o nitrilo) desechables
- Botas

Tipos de prueba para la detección de COVID 19:

Prueba PCR

- Se obtiene de la faringe y nasofaringe.
- Detecta la presencia de material genético del virus, la muestra para el análisis se obtiene de la faringe y nasofaringe.
- Es la prueba para el diagnóstico de enfermedad COVID 19 en pacientes sintomáticos o sus contactos directos.
- También permite identificar portadores del virus que son asintomáticos.
- Sensibilidad: alta.

Prueba de antígenos

- Se obtiene de nasofaringe.
- Detecta la presencia de ciertas proteínas en el virus causante de la enfermedad COVID 19, a través de una muestra que se obtiene de la nasofaringe.
- Es recomendable realizársela entre el día 1 al 7, desde el inicio de los síntomas.
- No se recomienda a personas asintomáticas.
- Sensibilidad: alta, si se realiza en sintomáticos y entre el día 1 y 7 días desde el inicio de los síntomas.

Prueba de anticuerpos IgG e IgM

- Toma de muestra sanguínea.
- Útil para identificar personas que contrajeron el virus hayan sido asintomáticas o no.
- No debe usarse para diagnóstico de enfermedad aguda COVID 19.
- Sensibilidad: depende del tiempo transcurrido desde el momento de la infección.

Se debe seleccionar la modalidad diagnóstica con base en la disponibilidad, la localización del deterioro presentado, el tipo de paciente (ventilación mecánica) y el

diagnóstico preferencial que se busca establecer. Se sugiere utilizar preferiblemente la tomografía computarizada o radiografía de tórax o ultrasonido de pulmón. (Salud, Organización Mundial de la, 2021)

TRATAMIENTO

Gravedad Leve: Sin evidencia de neumonía o hipoxia, $SpO_2 \geq 94\%$ al aire ambiente no se administra tratamiento farmacológico, se mantiene en observación del patrón respiratorio. (Consenso Interinstitucional, 2021)

Gravedad moderada: Signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, respiración rápida) sin signos de neumonía grave, incluida una $SpO_2 \geq 90\%$ al aire ambiente.

- **Enoxaparina:** Evaluar riesgo de trombosis para indicar el medicamento como trombo profilaxis.
- **Dexametasona** u otros corticosteroides con dosis equivalentes
- **Remdesivir:** En pacientes hospitalizados mayores de 12 años y peso mayor a 40 kilos, con requerimiento menor a 15 litros por minuto de oxígeno. No en ventilación mecánica. Menos de 8 días desde el inicio de síntomas.
- **Tocilizumab:** En pacientes con uso actual o previo de esteroide y cuando no haya evidencia de otra infección bacteriana o viral (aparte de SARS-CoV-2), con necesidad de oxígeno suplementario o que empezaron hace menos de 48 horas con oxígeno nasal de alto flujo, presión continua positiva en la vía aérea, ventilación no invasiva, o ventilación mecánica invasiva. (Consenso Interinstitucional, 2021)

Gravedad Grave presentando Signos clínicos de neumonía (fiebre, tos, disnea, respiración rápida) más 1 de los siguientes: - Frecuencia respiratoria superior a 30 respiraciones por minuto. - Dificultad respiratoria grave. - $SpO_2 < 90\%$ al aire ambiente.

- **Heparina no fraccionada/enoxaparina:** Evaluar riesgo de trombosis para indicar el medicamento como trombo profilaxis.
- **Dexametasona:** Administrar exclusivamente en pacientes que requieren oxígeno suplementario. Aumenta la mortalidad en los que no requieren oxígeno.
- **Tocilizumab:** En pacientes con uso actual o previo de 10 días de esteroide, a quienes no se les haya aplicado otro inhibidor de IL6 durante el internamiento actual, y cuando no haya evidencia de otra infección bacteriana o viral (aparte de SARS-CoV-2), con necesidad de oxígeno suplementario y nivel de proteína C reactiva mayor a 75 mg/litro; o que empezaron hace menos de 48 horas con oxígeno nasal de alto flujo, presión continua positiva en la vía aérea, ventilación no invasiva, o ventilación mecánica invasiva. (Consenso Interinstitucional, 2021)

Epidemiología

Los coronavirus se pueden contagiar de los animales a las personas (transmisión zoonótica). De acuerdo con estudios exhaustivos al respecto, sabemos que el SRAS-CoV 2 se transmitió de la civeta al ser humano y que se ha producido transmisión del MERS-CoV del dromedario al ser humano. Además, se sabe que hay otros coronavirus circulando entre animales, que todavía no han infectado al ser humano

Definitivamente, los resultados arrojados sobre casos de COVID-19 en agosto de 2021 evidencian que a nivel mundial han habido alrededor de 204 millones de casos de contagio y 4 millones 31 mil casos de muertes; por otro lado, en el caso particular de México las estadísticas arrojan un total de 2 millones 98 mil casos de contagiados y 245 mil muertes; a su vez, en el estado de San Luis Potosí se contabilizaron cerca de 75,220 mil casos de contagios y 5,554 mil muertes, y hasta el día de hoy siguen aumentando el número de ingresos a los hospitales, por lo que estas cifras varían constantemente.

El número de casos de COVID-19 aumenta con rapidez en México, el riesgo es alto en más de dos tercios de los estados, los hospitales se están llenando de pacientes

con COVID-19. En la actualidad la mayoría de la población ya se encuentra vacunada contra la COVID-19

Se habla de la vacuna de la COVID-19 como el primer programa de vacunación colectiva que se puso en marcha a principios de diciembre de 2020 y el número de dosis vacunas administradas se actualiza a diario. Se han administrado al menos 13 vacunas distintas

El 15 de febrero incluyó también en esa lista la vacuna Covishield del SII y la vacuna AZD1222 AstraZeneca, Posteriormente, el 12 de marzo, aceptó la inclusión de la vacuna Janssen/Ad26. El 30 de abril se añadió a la lista la vacuna mRNA-1273 de Moderna, y el 7 de mayo, la vacuna de Sinopharm. Por último, el 1 de junio se autorizó el uso de emergencia de la vacuna CoronaVac de Sinovac.

Transcurridos 16 meses desde la llegada del virus a la Región, hemos comenzado a generar datos que muestran la verdadera dimensión del impacto de la COVID-19 en la salud mental, aquellas personas que ya tenían trastornos de salud mental han tenido dificultades para acceder a medicamentos o terapias esenciales, lo que puede empeorar su salud mental y dejarlas vulnerables ante una crisis.

Los servicios de salud mental son una parte fundamental de nuestra respuesta a la COVID-19 y, en última instancia, de nuestro proceso de reconstrucción. Los países deben invertir en salud mental ahora para protegerse de la amenaza implacable de la pandemia y limitar sus repercusiones en los próximos años. Esta pandemia es un recordatorio de que la buena salud mental es una pieza clave de la salud de nuestra Región y el bienestar de nuestra sociedad.

Aspectos Fisiopatológicos

En la Taxonomía de los virus, los Coronavirus corresponden a la subfamilia de Orthocoronavirinae, que está incluida dentro de la familia Coronaviridae. Se compone de cuatro géneros, según su estructura Genética: Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Gammacoronavirus y Deltacoronavirus, El SARS-CoV-2 se clasifica dentro del género Betacoronavirus. (Salgado & Maiso, 2020)

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. (Alves, 2020)

El SARS-CoV-2 contiene alrededor de 30 000 bases de RNA. Utiliza la proteína de espiga (S) densamente glucosilada para entrar a las células huésped y se une a con gran afinidad al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), dicha enzima esta expresada en las células alveolares tipo II. El RNA del virus ingresa a las células del tracto respiratorio superior e inferior y es traducido a proteínas virales.

Los coronavirus tienen una envoltura lipídica con tres proteínas ancladas en ella, denominadas E (envoltura), M (membrana) y S (del inglés, spike, o espícula), la cual le da al virión (partícula infecciosa) la apariencia de una corona, y es la proteína que facilita su fusión con la membrana celular. Las funciones de las proteínas M y E aún no están bien establecidas, pero se considera que podrían participar en el ensamblaje y liberación del virión. (Alves, 2020) (Ver anexo 4)

El COVID-19 resulta de dos procesos fisiopatológicos interrelacionados:

1.-**Efecto citopático directo** resultante de la infección viral, que predomina en las primeras etapas de la enfermedad.

2.-**Respuesta inflamatoria no regulada del huésped** que predomina en las últimas etapas.

- **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
- **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.

- **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.

La tormenta de citocinas juega un rol importante en la inmunopatología del COVID-19. Es importante identificar la fuente primaria de la tormenta de citocinas en respuesta a la infección por SARS-CoV-2 y los mecanismos virológicos detrás de esto.

Si por efecto dañino directo del virus en los tejidos, la tormenta de citocinas o ambas contribuyen a la disfunción orgánica múltiple, el uso de anticuerpos monoclonales contra el receptor de la IL-6 (tocilizumab, sarilumab) o de corticoides se han propuesto para aliviar la respuesta inflamatoria. Sin embargo, la IL-6 juega un papel importante en iniciar la respuesta contra la infección viral al promover la depuración viral por parte de los neutrófilos. Si bien el papel de la inflamación en COVID-19 es obvio, no está claro si la modulación de la respuesta inflamatoria con medicamentos podría traer beneficios. (Alves, 2020)

Manifestaciones

La forma asintomática y las manifestaciones leves son más comunes en niños, adolescentes y adultos jóvenes, en tanto que las formas graves se observan más en los mayores de 65 años y en personas con condiciones crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad cardiovascular o cerebrovascular, e hipertensión, entre otras.

Los síntomas más comunes, fiebre y tos, están presentes en la mayoría de los pacientes, pero no en todos los casos sintomáticos. La fiebre puede ser alta y prolongada, lo que se asocia a desenlace desfavorable. La tos puede ser seca o productiva con igual frecuencia, La fatiga es común, y las mialgias y la cefalea

ocurren entre el 10% y 20% de los casos. La disnea se ha reportado con frecuencias muy variables, desde 8% hasta más del 60%, dependiendo de los criterios de inclusión de cada estudio; la disnea puede aparecer desde el segundo día pero puede tardar hasta 17 días, y dicha aparición tardía parece asociarse a desenlaces más graves. Otros síntomas de afectación del tracto respiratorio alto, como dolor de garganta, congestión nasal y rinorrea, se presentan en menos del 15% de los casos.

Es posible que debido a que las personas mayores suelen presentar estas enfermedades sean el grupo demográfico que tiene el mayor riesgo de fallecer. Además, la mayoría de los usuarios de servicios de atención de larga duración son personas mayores que presentan múltiples enfermedades preexistentes y cuentan con sistemas inmunitarios débiles, por lo que son más vulnerables a presentar COVID-19 grave y desenlaces clínicos desfavorables (Dimas, 2020)

SECUELAS DE COVID 19

Las secuelas son afección que surgen posteriormente de haber sido diagnosticado de COVID-19, no todos los casos confirmados presentaron estas manifestaciones precisamente.

Órganos afectados y sintomatología:

- PULMONES
 - Dificultad respiratoria
- PANCREAS
 - Pancreatitis
- RIÑONES:
 - Lesión renal Aguda
 - Deterioro de la función renal (Hinchazón de extremidades, anuria, falta de aire)
- CEREBRO
 - Cefalea
 - Depresión
 - Ansiedad

- Falta de concentración
- Fatiga
- Trastorno del sueño (insomnio)
- CORAZÓN
 - Dolor de pecho
 - Arritmias
- BAZO
 - Disminución de linfocitos B y T
 - Atrofia de folículos linfoides (Productores de anticuerpos)
- HIGADO
 - Daño hepático
- TRACTO GASTROINTESTINAL
 - Diarrea
 - Nauseas
 - Dolor abdominal
- OTROS:
 - Alopecia
 - Perdida del olfato y el gusto

V. RESUMEN DEL CASO CLÍNICO

La siguiente valoración clínica se realiza a un paciente con diagnóstico de secuelas de COVID19.

Paciente femenina de 66 años de edad ingresa a área de urgencias hospitalarias por presentar dificultad respiratoria, disnea, cianosis distal marcada, palidez de tegumentos y una saturación de oxígeno 70% al medio ambiente, por lo que se le apoya en ese momento con oxigenoterapia con mascarilla bolsa reservorio a 15 litros recupera hasta 95% de saturación.

La anamnesis menciona tener prueba de prueba PCR positivo a COVID 19 en enero del presente año, posterior a la recuperación menciona que tiene menor rendimiento en sus actividades laborales y refiere cefalea de EVA - 5

Sus signos vitales a llegada de una presión arterial de 130/80 md de Hg, una frecuencia cardiaca 65 LPM (latidos por minuto) y una frecuencia respiratoria de 25 LPM, tiene una temperatura de 36.6°C, Glicemia capilar posprandial de 96 mg/dl, Saturación de oxígeno de 95% con apoyo de mascarilla bolsa reservorio a 15 litros por minuto.

Al ingreso el día 18 de Julio 2021 cuenta con muestra PCR que sale negativa a COVID 19 del día 20 de julio 2021, se realiza tomografía de tórax la cual muestra áreas bilaterales con opacidades distales, por lo tanto, se decide su ingreso para su tratamiento y vigilancia en hospitalización, se canaliza vía periférica, se toman muestras de laboratorio, inicia con tratamiento farmacológico respiratorio. Menciona no haber recibido transfusiones sanguíneas, niega alergias, cuenta con esquema de vacunación completo y también la de anti COVID 19.

5.1 Valoración clínica de paciente con COVID 19

FICHA DE IDENTIFICACIÓN
NOMBRE: M.R.T.O.
GÉNERO: FEMENINO
FECHA DE INGRESO: 18 JULIO 2021
HORA DE INGRESO: 00:30
LUGAR DE NACIMIENTO: SAN LUIS POTOSÍ
ESTADO CIVIL: CASADA
LUGAR DE RESIDENCIA: SAN LUIS POTOSÍ
IDIOMA: ESPAÑOL
OCUPACIÓN: NEGOCIO FAMILIAR
EDAD: 66 AÑOS
FECHA DE NACIMIENTO: 04 JUNIO 1955
ESCOLARIDAD: SECUNDARIA

SERVICIO: MEDICINA INTERNA Y CIRUGÍA

ALERGIAS: NEGADAS

DIAGNÓSTICO: SECUELAS DE COVID 19

1.-RESPIRACIÓN:

Paciente femenina hospitalizada en área de medicina interna a la valoración física refiere dificultad para respirar a esfuerzos moderados, agitación, presenta frecuentemente tos no productiva, se auscultan ruidos respiratorios anormales como sibilancias, estertores, roncus, menciona tener frecuentemente episodios de desesperación y falta de aire. Niega ser fumador. Su medicación respiratoria consta de oxigenoterapia con mascarilla bolsa reservorio a 15 litros por minuto manteniendo una saturación de 95% e inhaladores como Bromuro de Ipratropio 2 disparos cada 12 horas y Salbutamol 2 disparos cada 8 horas. Presenta edema generalizado ++ (ver anexo 2) llenado capilar de miembros inferiores menor a 3 segundos. Frecuencia respiratoria 22 respiraciones por minuto, frecuencia cardiaca 80 latidos por minuto y tensión arterial 126/81 mm Hg.

2.-ALIMENTACIÓN/HIDRATACIÓN:

En el hospital cuenta con dieta normal, no toma suplementos alimenticios, niega alergias o intolerancia de algún alimento, sin dificultad para beber, deglutir o masticar. Requiere apoyo de otra persona para su alimentación puesto que tiene debilidad en ambos miembros superiores, no puede llevar por si misma del plato a la boca. Cuenta con piezas dentales completas, presenta caries, hipersensibilidad al frío, color de lengua rosado, lisa con movimiento vertical, lateral y fuerza de tono normal, refiere batallar para lavarse los dientes, se observa poca limpieza bucal. Apetito disminuido, cantidad de líquidos consumidos diarios aproximadamente 2 vasos de agua o té = 500 cc.

Paciente refiere llevar hábitos higiénicos dietéticos inadecuados.

Peso: 100 kg, Talla: 1.60 cm, IMC: 39.9. (Ver Anexo 3)

3.-ELIMINACIÓN:

Presenta 3 micciones al día, sin signos ni síntomas de infección, evacuaciones

espontaneas formadas, sin presencia de moco o sangre, tiene dificultad para usar por si misma el inodoro, requiere apoyo asistencial para el uso del cómodo, no requiere el uso de laxantes, ni sustancias naturales. No lleva control ginecológico.

4.-MOVILIZACIÓN:

Paciente se encuentra encamada en su unidad hospitalaria, requiere ayuda de otra persona para su movilidad dentro de su unidad (se encuentra en reposo absoluto). Su actividad física habitualmente es sedentaria, por su incapacidad física, debilidad de miembros superiores e inferiores, inestabilidad de la marcha, con falta de energía para tolerar alguna actividad física, tiene limitación de amplitud de movimientos articulares en brazos, manos y piernas. Inquietud psicomotora moderada.

5.-REPOSO/SUEÑO:

Número de horas de sueño al día: alrededor de 6 horas, cambios en el patrón del sueño: Refiere dificultad para conciliar el sueño por el uso del dispositivo de oxígeno, sueño no reparador y duerme durante el día una o dos horas.

6.- VESTIRSE/DESVESTIRSE:

Su capacidad funcional para ponerse y quitarse la ropa es con ayuda de otra persona, no tiene la suficiente fuerza para moverse dentro de su unidad hospitalaria, refiere debilidad general y agotamiento al mínimo esfuerzo.

7.-TERMOREGULACIÓN:

Temperatura corporal: 36.7 °C, con sensibilidad al calor.

8.- HIGIENE/PIEL:

Su capacidad funcional para mantener su higiene general es con ayuda de otra persona, su higiene general es incorrecta por alteración cognitiva-perceptual, su aspecto general es descuidado, estado de piel: semihidratada, palidez de tegumentos ++, llenado capilar menor a 3 segundos, sin presencia de úlceras por presión. Refiere dolor en extremidades, hormigueo en miembros inferiores, entumecimiento y frialdad de los mismos.

9.-SEGURIDAD:

Niega alergias a fármacos y alimentos. Cuenta con esquema de vacunación completo. Estado de conciencia consiente, orientado en sus tres esferas: tiempo, espacio y persona. Estado anímico: tranquila, triste, preocupada. Refiere cefalea con un EVA de 5, lo cual se brinda tratamiento farmacológico. Sin caídas previas a la hospitalización ni durante su permanencia. Niega consumo de alcoholismo y tabaquismo. Refiere no tener suficiente información sobre su patología. Se brindan medidas de seguridad como el uso de barandales arriba y freno de cama.

10.-COMUNICAIÓN:

Sin alteración observada.

11.-CREENCIAS Y VALORES:

Católica, acudía anteriormente de la pandemia a grupos religiosos, es muy creyente a Dios porque lo que todos los días se encomienda a él, dejando su enfermedad en manos de Dios.

12.- TRABAJAR/REALIZARSE:

Apoya en un negocio familiar en esporádicas ocasiones lo cual refiere sentirse autosuficiente, Situación socioeconómica estable.

Refiere que su enfermedad ha interferido en los últimos meses puesto que se cansa con mayor frecuencia al realizar sus actividades diarias

13.-OCIO:

Refiere dificultad para realizar sus pasatiempos habituales, preferencias de ocio: televisión y manualidades.

14.-APRENDER:

Nivel de escolarización: preparatoria, refiere falta de información en cuanto su medicación, autocuidados, su enfermedad, medidas de higiene, signos de riesgo y educación sexual. Desea más información sobre su medicación, autocuidados, su enfermedad, medidas de higiene, signos de riesgo y educación sexual.

DIAGNÓSTICOS:

- Fatiga: R/C Ruido, luz, enfermedad, malestar físico, estrés.
- Sueño: R/C Monitorización o pruebas de laboratorio, falta de aliento, posición.
- Riesgo de caídas: R/C Limitación física, deterioro muscular esquelético, disminución del control muscular, obesidad, incapacidad física que afecta la movilización.
- Obesidad: R/C Alteración de la conducta alimentaria, disminución de las horas de sueño.
- Conocimientos deficientes: R/C Falta de familiaridad con recursos informativos.



PLANES DE ENFERMERIA



VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN			
<p>Patrón: 4. PATRÓN DE ACTIVIDAD Y EJERCICIO</p> <p>Datos objetivos: FR 25 LPM Saturación con oxígeno con 15 litros por minuto 95% , Sin oxígeno 70% Palidez de tegumentos ++ Uso de los músculos accesorios para la respiración</p> <p>Datos Subjetivos: Refiere dificultad para respirar menciona tener episodios de desesperación y falta de aire</p>	<p>Dominio: 4 Actividad/reposo Clase: 4 Respuestas cardiovasculares/pulmonares</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Patrón respiratorio Ineficaz</p> <p>Definición: La inspiración o espiración no proporciona una ventilación adecuada.</p> <p>Factores relacionados: Fatiga de los músculos respiratorios</p> <p>Características definitorias: Alteraciones de la profundidad respiratoria Alteraciones de los movimientos torácicos Disminución de la capacidad vital Disnea</p>	CRITERIOS DE RESULTADOS (NOC) Oxigenoterapia			
		DOMINIO: 02 Salud fisiológica		CLASE: Cardiopulmonar	E
		CRITERIO DE RESULTADO: Estado respiratorio			Estado
		INDICADORES:	PUNTAJACIÓN INICIAL	PUNTAJACIÓN DIANA:	
		Frecuencia respiratoria	2	4	
		Profundidad de inspiración	2	4	
Saturación de oxígeno	1	4			
Capacidad vital	1	4			
Somnolencia	2	4			
			<p>Escala de LIKERT</p> <p>1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 A veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado</p>		

INTERVENCIONES (NIC)	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 02 Fisiológico: Complejo</p> <p>Clase: K Control respiratorio</p> <p>INTERVENCIÓN: Oxigenoterapia</p> <p>ACTIVIDADES 1.-Mantener la permeabilidad de vías aéreas.</p> <p>2.-Administrar oxígeno suplementario según órdenes médicas.</p> <p>3.-Vigilar el flujo de litros de oxígeno.</p> <p>4.-Comprobar la posición del dispositivo de aporte de oxígeno.</p>	<p>La oxigenoterapia es una herramienta fundamental para el tratamiento de la insuficiencia respiratoria, tanto aguda como crónica. Los objetivos principales que llevan a su empleo son tratar o prevenir la hipoxemia, tratar la hipertensión pulmonar y reducir el trabajo respiratorio y miocárdico.</p>	<p>CRITERIO DE RESULTADO Oxigenoterapia</p>	
		<p>INDICADOR</p> <p>Frecuencia respiratoria</p> <p>Profundidad de inspiración</p> <p>Saturación de oxígeno</p> <p>Capacidad vital</p> <p>Somnolencia</p>	<p>PUNTUACIÓN FINAL</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>



CRUZ ROJA
MEXICANA

VALORACIÓN	DIAGNOSTICO	PLANEACIÓN			
Patrón: 6 Cognitivo Perceptual Datos objetivos: -Facia de dolor -Inquietud Datos Subjetivos: -Refiere cefalea -Mal estar general	Dominio: 12 Confort Clase: 1 Confort físico Etiqueta diagnóstica: Dolor agudo Definición: experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o descrita en tales términos, inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave con un final anticipado Factores relacionados: Agentes lesivos biológicos Características definatorias: Observación de expresiones de dolor, conducta expresiva, inquietud	CRITERIOS DE RESULTADOS (NOC) R Conocimiento: Manejo del dolor			
		DOMINIO: 4 Conocimiento y conductas de la salud		CLASE: Sintomatología	
		CRITERIO DE RESULTADO: Control del dolor			
		INDICADOR ES:	PUNTA CIÓN INICIAL:	PUNTA CIÓN DIANA:	
		Causas y factores que contribuyen al dolor	2	5	
Signos y síntomas de dolor	3	5			
Régimen de medicación prescrita	4	5			
Estrategias para controlar el dolor	2	5			
		Escala de LIKERT			
		1 Nunca demostrado 2 Raramente demostrado 3 A veces demostrado 4 Frecuentemente demostrado 5 Siempre demostrado			

INTERVENCIONES (NIC)	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN											
<p>Campo: 1 Fisiológico básico</p> <p>Clase: E Fomento de la comodidad física</p> <p>INTERVENCIÓN N: Manejo de la administración de medicamentos</p> <p>ACTIVIDADES 1.- Determinar los fármacos necesarios</p> <p>2.- Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente</p> <p>3.- Facilitar cambios de medicación</p> <p>4.- Identificar los tipos y las cantidades de fármacos en venta libre utilizados.</p>	<p>La administración de medicamentos de analgesia ayuda a la pérdida de la percepción del dolor. Puede ser local y afectar sólo una pequeña área del cuerpo, regional y afectar una porción más amplia del cuerpo y sistemática, brindando medidas de confort.</p>	<p>CRITERIO DE RESULTADO Control del dolor</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1149 342 1144 457">INDICADOR</th> <th data-bbox="1149 457 1388 552">PUNTUACIÓN FINAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1149 552 1144 646">Causas y factores que contribuyen al dolor</td> <td data-bbox="1149 646 1388 741">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 741 1144 835">Signos y síntomas de dolor</td> <td data-bbox="1149 835 1388 930">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 930 1144 1024">Régimen de medicación prescrita</td> <td data-bbox="1149 1024 1388 1119">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1149 1119 1144 1213">Estrategias para controlar el dolor</td> <td data-bbox="1149 1213 1388 1308">5</td> </tr> </tbody> </table>	INDICADOR	PUNTUACIÓN FINAL	Causas y factores que contribuyen al dolor	5	Signos y síntomas de dolor	5	Régimen de medicación prescrita	5	Estrategias para controlar el dolor	5
INDICADOR	PUNTUACIÓN FINAL												
Causas y factores que contribuyen al dolor	5												
Signos y síntomas de dolor	5												
Régimen de medicación prescrita	5												
Estrategias para controlar el dolor	5												



CRUZ ROJA
MEXICANA

VALORACIÓN	DIAGNÓSTICO	PLANEACIÓN		
		CRITERIOS DE RESULTADOS (NOC)		
<p>Patrón (es): Actividad/ reposo</p> <p>Promoción de la salud</p> <p>Datos objetivos: No puede llevar por sí sola los alimentos del plato a su boca. Debilidad en función motora</p> <p>Datos Subjetivos: Refiere debilidad para comer, solicita apoyo para su alimentación</p>	<p>Dominio: 4 Actividad/ reposo</p> <p>Clase: Autocuidado</p> <p>Etiqueta diagnóstica: Ayuda en el autocuidado: Alimentación</p> <p>Definición: Patrón de realización de actividades por parte de la persona que ayuda a alcanzar los objetivos relacionados con la salud, que puede ser reforzado</p> <p>Factores relacionados:</p> <p>Debilidad</p> <p>Características definitorias:</p> <p>Incapacidad para llevar los alimentos de un recipiente a la boca</p> <p>Incapacidad para coger los alimentos con los utensilios</p> <p>Incapacidad para manejar los utensilios</p>	DOMINIO: 1 Salud funcional		CLASE: D Autocuidado
		CRITERIO DE RESULTADO: Autocuidado de la vida diaria		
		INDICADORES :	PUNTUACIÓN INICIAL:	PUNTUACIÓN DIANA:
		Maneja utensilios	1	5
		Coge comida con los utensilios	1	5
Se lleva comida a la boca con utensilios	1	5		
Bebe de una taza o vaso	2	5		
		<p>Escala de LIKERT</p> <p>1 Nunca demostrado</p> <p>2 Raramente demostrado</p> <p>3 A veces demostrado</p> <p>4 Frecuentement e demostrado</p> <p>5 Siempre demostrado</p>		

INTERVENCIONES (NIC)	FUNDAMENTACIÓN DE LAS INTERVENCIONES	EVALUACIÓN	
<p>Campo: 01 Fisiológico Básico</p> <p>Clase: F Facilitación del autocuidado</p> <p>INTERVENCIÓN: Ayuda con el autocuidado</p> <p>ACTIVIDADES: 1.-Rehabilitación</p> <p>2.-Animar al paciente a realizar actividades normales de la vida diaria ajustadas al nivel de capacidad</p> <p>3.-Enseñar a los familiares a fomentar la independencia, para intervenir solamente cuando el paciente no pueda realizar la acción dada</p> <p>4.-Establecer una rutina de actividades de autocuidado</p> <p>5.-Considerar la edad del paciente al fomentar actividades de autocuidado</p>	<p>La familia es la fuente principal de apoyo social con que cuenta el enfermo crónico para afrontar con éxito los problemas a que da lugar la enfermedad, destacándose el papel de la cuidadora primaria, quien aporta el máximo apoyo instrumental, afectivo y emocional.</p> <p>El rol de la enfermería en el apoyo social del adulto mayor, generalmente, implica la interacción directa con la red social informal de la persona y sus efectos positivos son resultado del apoyo emocional, de la información y la ayuda que se intercambian durante esa interacción</p>	<p>CRITERIO DE RESULTADO: Actividades de la vida diaria</p>	
		<p>INDICADORES:</p>	<p>PUNTUACIÓN FINAL</p>
		<p>Maneja utensilios</p>	<p>3</p>
		<p>Coge comida con los utensilios</p>	<p>3</p>
		<p>Se lleva comida a la boca con utensilios</p>	<p>3</p>
		<p>Bebe de una taza o vaso</p>	<p>3</p>

VI. Plan de Alta de Enfermería

NOMBRE DEL PACIENTE: M. R. T. O.

EDAD: 66 Años **SEXO:** Femenino

DIAGNÓSTICO: Secuelas de COVID 19

FECHA DE ELABORACIÓN:

ASPECTO A DESARROLLAR	RECOMENDACIONES
COMUNICACIÓN (Nombre de la institución o persona a quien llamar en caso de urgencia)	En caso de emergencia médica asistir inmediatamente a las urgencias médicas del Hospital General de Soledad, Av. Valentin amador.
URGENTE (Identificación de signos de alarma o recaída)	Orientación de la identificación de los signos de alarma o recaída al paciente y familiar Debe identificar los signos de alarma, como: Fiebre o escalofríos Tos Dificultad para respirar (sentir que le falta el aire) Fatiga Dolores musculares y corporales Dolor de cabeza Pérdida reciente del olfato o el gusto Dolor de garganta Congestión o moqueo Náuseas o vómitos Diarrea Conjuntivitis

<p>INFORMACIÓN (Conocimiento de su enfermedad y medidas de control)</p>	<p>Se informa a la paciente sobre su enfermedad, medidas de seguridad, factores de riesgo y las medidas de control que debe llevar a cabo al egreso domiciliario, manejo y uso de oxigenoterapia, dieta y rehabilitación.</p>
<p>DIETA (Información relativa a la nutrición)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Desayuno: Pan integral con tomal y aguacate. Un platano. - Media mañana: Un yogurt con nueces. - Comida: Ensalada completa de pimientos, tomate, cebolla, garbanzos y huevos. Una manzana Merienda: Leche con avena, una pera. - Cena: Plato de col con papas. Un yogurt.
<p>AMBIENTE (Recomendaciones de mejora del entorno familiar, laboral y social)</p>	<p>Se recomienda aislamiento en casa para evitar la infección de familiares y lavado de manos. (Ver anexo 3)</p> <p>Reposo en casa hasta lograr destetar por completo el apoyo de oxigenoterapia, se orienta a los familiares las medidas necesarias de seguridad, higiene y confort para un</p>

	mejor apego al tratamiento y así tener una pronta recuperación.
RECREACIÓN Y TIEMPO LIBRE (Prácticas recreativas saludables)	Se recomienda el uso de ejercicios para la respiración: Respiración diafragmática, compresiones de omoplatos, estiramiento de pecho y manos sobre la cabeza, respiro profunda, adaptar rutinas de autocuidado, ejercicios que ayuden a la memoria.
MEDICAMENTO Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO	Se recomienda el uso de Tés descongestionantes, rehabilitación respiratoria. Medicación: <ul style="list-style-type: none"> • Sucralfato 1 gr via oral cada 24 horas • Omeprazol 1 tableta via oral intravenoso cada 24 hora • Salmeterol/Fluticasona 2 disparos cada 8 -16- 24 • Paracetamol 500 mg via oral cada 8 horas. Ejercicios con espirometria: <ul style="list-style-type: none"> • Inspirar profundamente mientras empuja el tórax expandiéndolo contra la presión de las manos.

	<ul style="list-style-type: none"> • Colocar las manos sobre la zona del torax que hay que expandir aplicando una presión moderada. • Mantener unos segundos la máxima inspiración posible y comenzar a espirar el aire lentamente.
<p>ESPIRITUALIDAD (Orientarlo hacia personas, grupos o instituciones que le puedan ser de ayuda en este aspecto)</p>	<p>Apoyo de los familiares o de grupos de apoyo que hayan vivido una experiencia similar, recomendaciones para una mejor recuperación, técnicas respiratorias, uso de Tés descongestionante.</p>

Figura 4.

VII. Conclusión

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.

Definitivamente, los resultados arrojados sobre casos de COVID-19 en agosto de 2021 evidencian que a nivel mundial han habido alrededor de 204 millones de casos de contagio y 4 millones 31 mil casos de muertes.

En conclusión se muestra que la Enfermería es una disciplina de suma importancia en el ámbito de la salud, pues no sólo contiene lo conocimientos teóricos, sino que va más allá y trasciende los terrenos de la práctica, pues es precisamente en la implementación del debido Proceso Cuidado Enfermero en donde se observa que

es posible no sólo darle seguimiento a un paciente con alguna enfermedad, sino prevenirla y, más todavía, continuar con una rehabilitación.

El fin de la Enfermería sigue la estrecha línea de la prevención y tanto un cuidado como seguimiento adecuados pueden reestablecer la salud.

De lo anterior se desprende que la mejor defensa para combatir la enfermedad .producida por el virus SARS-Cov-2 es la complementación del tratamiento farmacológico, la implementación de los cuidados pertinentes, la aplicación de las vacunas y el cuidado personal que fortalece el sistema inmunológico.

Una valoración óptima, así como el desarrollo de un buen diagnóstico enfermero, tratamiento y cuidados contribuyen al restablecimiento de la salud. El cuidado de la salud es una parte importante y es responsabilidad de todos y cada uno de los seres humanos.

En mi experiencia creo que es de suma importancia saber detectar los signos de alarma de COVID 19 puesto que es una enfermedad muy impredecible, tomando en cuenta el número de muertes en esta pandemia, ha sido muy impactante.

Me motivó a realizar este Proceso Cuidado Enfermero el ver día con día la evolución de la paciente a pesar del delicado estado de salud que presentó.

Referencias Bibliográfica

(2016). *EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA*. Recuperado el 08 de 2021, de <https://www.ssaver.gob.mx/enfermeria/files/2016/10/TEMA-I-PROCESO-DE-ATENCION-DE-ENFERMERIA.pdf>

Agustin, C. (12 de 2006). Enfermería ciencia y arte del cuidado. Recuperado el 08 de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007

Algoritmos.imss. (2 de julio de 2021). Algoritmos interinos para la atención del COVID-19. *algoritmos.imss*, 6. Obtenido de http://educacionensalud.imss.gob.mx/es/system/files/Algoritmos_interinos_COVID19_CTEC.pdf

- Alvarado, I., Bandera, J., Carreto, L., Pavón, G., & García, A. (2020). Etiología y fisiopatología del SARS-CoV-2. *Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica*, 33, 55 - 59. doi:10.35366/96667
- Alves, A. (julio de 2020). Breve historia y sifopatologa COVID 19. *SciELO Analytics*, 61. Recuperado el 08 de 2020, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000100011&script=sci_arttext
- Bonill, C., & Amezcu, M. (noviembre de 2014). Virginia Henderson. Obtenido de <https://www.fundacionindex.com/gomeres/?p=626>
- Cabal, V. (2006). Enfermería como disciplina. *Revista Colombiana de Enfermería*, 6, 73 - 81. doi:10.18270/rce.v6i6.1436
- Castañeda, M., & Perez, L. (2006). Formación profesional de enfermería durante la primera mitad del Siglo XX. 7(5). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632010000500005
- Consenso Interinstitucional. (2 de agosto de 2021). Guía clínica para el tratamiento de la COVID-19 en México. México. Obtenido de https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2021/08/GuiaTx_COVID19_ConsensoInterinstitucional_2021.08.03.pdf
- Dimas, B. (2020). ABC de la COVID-19. *Prevención, vigilancia y atención de la salud en las comunidades indígenas y afromexicanas*, 1 - 62. Obtenido de <https://coronavirus.gob.mx/wp-content/uploads/2020/10/ABC-de-la-COVID-19-ebook-Bertha-Dimas-Huacuz-INPI-2020.pdf>
- Elso, R., & Solis, L. (2010). EL PROCESO DE ATENCION DE ENFERMERIA EN. 1-6. Recuperado el 08 de 2021, de http://www.codem.es/Adjuntos/CODEM/Documentos/Informaciones/Publico/9e8140e2-cec7-4df7-8af9-8843320f05ea/8c06b7e5-ca29-40c6-ab63-f84959a87362/c618e862-974d-4faf-8093-66eae984e3da/TRABAJO_CONGRESO_GRAFICA_AJUSTADA.pdf
- Francisco, C., & Ferrer, E. (2013). Descripción y análisis de la NANDA, NIC, NOC. *Fundamentos de enfermería* , 1-19. Recuperado el 08 de 2021, de http://ciam.ucol.mx/portal/portafolios/edgar_betancourt/apuntes/recurso_883.pdf
- Hernandez, C. (2015). *Modelo teorico Virginia Henderson*, 1-29. Recuperado el 08 de 2021, de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/17711/TFG->

H439.pdf;jsessionid=90FEB9CAF1CE78145C87AA862321B264?sequence=1

- León, C. (septiembre de 2006). Enfermería ciencia y arte del cuidado. *Revista Cubana de Enfermería*, 22(4). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400007
- Lniguez, R., & Peralta, O. (2002). Enfermería y aprendizaje autónomo. *Facultad de Humanidades, Ciencias Sociales y de la salud*, 1-101. Recuperado el 08 de 2021, de https://fhu.unse.edu.ar/cartilla_lenfermeria_2009.pdf
- Lopez, G. (12 de 2009). Diabetes Mellitus: Claficació, Fisiopatología y Diagnostico. *MEDWARE*. Obtenido de <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Congresos/4315?ver=sindisenov=ver=sindisenov>
- Lopez, G., & Patricia, M. (05 de 2020). Fisiopatología del daño multiorgánico. 1-15. Recuperado el 08 de 2021, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2020/apms201f.pdf>
- Lozano, A. (01 de 2020). Impacto de la epidemia del Coronavirus en la salud mental del personal de salud y la población en general . *Neuro-Psiquiatría*, 83(1). Recuperado el 08 de 2020, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972020000100051
- Organización Mundial de la salud. (2021). *COVID-19: cronología de la actuación de la OMS*. Informativo. Recuperado el 08 de 2021, de <https://www.who.int/es/news/item/29-06-2020-covidtimeline>
- Ramirez, D. M. (10 de 2015). Tratamiento actual de la diabetes mellitus tipo 2. *Mi SciELO*. Recuperado el 08 de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100009
- Rodriguez, A. (2015). Fisiopatología Diabetes Mellitus II. *Revista Médica Endocrino* . Recuperado el 08 de 2021, de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/36308667/Fisiopatologia_de_la_Diabetes_Mellitus_Tipo_2_J_Castillo-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1633128759&Signature=QjFLmNgz~h7qZQbRaMMVKS1qQov8YfufvH6DTGE6HXilrvkK9KxVsA62Ci8QWaMS69djdweHHYELrcXrpG5n8tmEQmjqcUDeHI5

Salgado, S., & Maiso, A. (12 de 2020). Epidemiología y fisiopatología Covid 19. *Patología respiratoria*, 23, 1-5. Recuperado el 08 de 2021, de https://www.revistadepatologiarespiratoria.org/descargas/PR_23-S3_S246-S250.pdf

Salud, Organización Mundial de la. (05 de 2021). Guia para el cuidado de pacientes adultos criticos con COVID 19 en las americas. Recuperado el 08 de 2021, de Se debe seleccionar la modalidad diagnóstica con base en la disponibilidad, la localización del

Salud, Organización Mundial de la. (2020). *Coronavirus*. Recuperado el 08 de 2021, de <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>

Servicios de Salud de Veracruz. (2016). EL PROCESO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA. Obtenido de https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjegfTVgL_yAhXZVc0KHSm5CqYQFnoECckQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.ssaver.gob.mx%2Fenfermeria%2Ffiles%2F2016%2F10%2FTEMA-I-PROCESO-DE-ATENCION-DE-ENFERMERIA.pdf&usg=AOvVaw2g6

Social, r. I. (2018). Obtenido de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/718GER.pdf>

Glosario de Términos

- **ALVEOLO:** Bolsas diminutas llenas de aire en los extremos de los bronquiolos (ramas pequeñas de los tubos de aire dentro de los pulmones). En los alvéolos se produce el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono entre el pulmón y la sangre durante la respiración, es decir, la inspiración y la espiración de aire. El oxígeno que entra con cada inspiración atraviesa los alvéolos, pasa a la sangre y llega a los tejidos de todo el cuerpo. El dióxido de carbono que viene de los tejidos, viaja en la sangre, atraviesa los alvéolos y se expulsa del cuerpo durante la espiración.

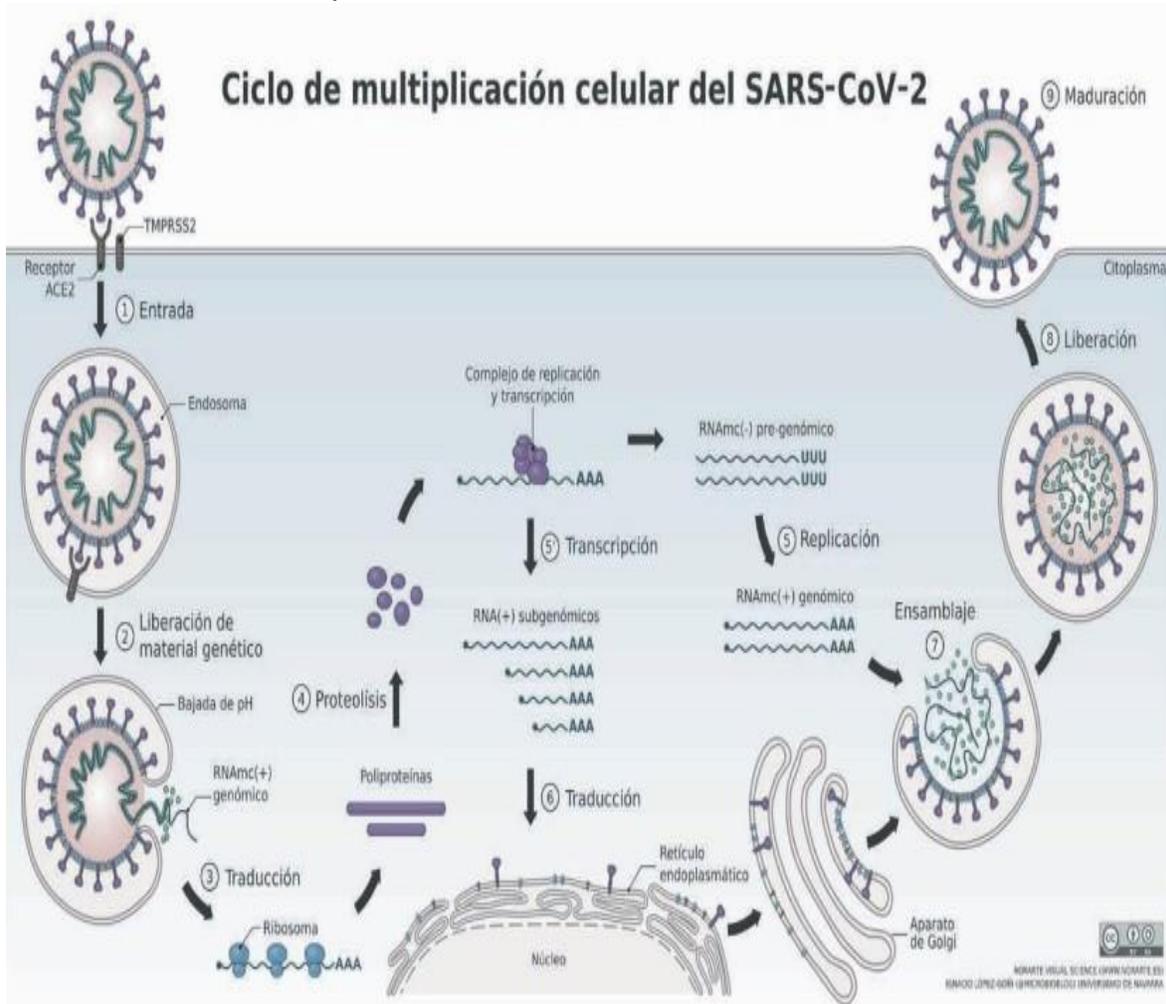
- **ANGIOTENSINA:** El sistema renina-angiotensina-aldosterona consiste en una secuencia de reacciones diseñadas para ayudar a regular la presión arterial.
- **CERUMEN:** Sustancia grasa amarillenta segregada por las glándulas del conducto auditivo externo.
- **COVID 19:** Enfermedad respiratoria muy contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2.
- **CITOQUINAS:** Grupo de proteínas y glucoproteínas producidas por diversos tipos celulares que actúan fundamentalmente como reguladores de las respuestas inmunitaria e inflamatoria. Asimismo, intervienen como factores de crecimiento de distintas células, entre las cuales y de forma destacada, las células hematopoyéticas.
- **DISNEA:** Disnea se define como la sensación subjetiva de dificultad en la respiración, que engloba sensaciones cualitativamente diferentes y de intensidad variable.
- **EDEMA:** Presencia de un exceso de líquido en algún órgano o tejido del cuerpo que, en ocasiones, puede ofrecer el aspecto de una hinchazón blanda.
- **HEMOGLOBINA:** Proteína del interior de los glóbulos rojos que transporta oxígeno desde los pulmones a los tejidos y órganos del cuerpo; además, transporta el dióxido de carbono de vuelta a los pulmones. Por lo general, la prueba para medir la cantidad de hemoglobina en la sangre forma parte del recuento sanguíneo completo.
- **MASCARILLA BOLSA RESERVORIO:** Es una mascarilla facial con una bolsa de reservorio en su extremo inferior, que tiene una capacidad de, aproximadamente, unos 700 mil. Por tanto, es un sistema de alta capacidad con el que se puede conseguir FiO₂ muy altas.
- **MEMBRANA ALVEOLOCAPILAR:** La que rodea los alveolos pulmonares. Está constituida, principalmente, por dos láminas de células endoteliales: la del alveolo pulmonar y la de los capilares que rodean el alveolo. A través de ella difunden el O₂ y el CO₂.

- **MIALGIAS:** Dolor muscular, que puede afectar a uno o varios músculos del cuerpo; se producen por diversas causas muy; puede acompañarse en ocasiones de debilidad o pérdida de la fuerza y dolor a la palpación.
- **NANDA:** North American Nursing Diagnosis Association. Sociedad científica de enfermería, de carácter internacional, cuyo objetivo es estandarizar el diagnóstico de enfermería.
- **NEUMOCITOS:** Los neumocitos son células especializadas que forman parte del sistema respiratorio y que se localizan exclusivamente en las estructuras de esta zona corporal. Por lo que son consideradas parte de las unidades funcionales de los pulmones, es decir de los alvéolos pulmonares.
- **NIC:** Nursing Interventions Classification. Clasificación de Intervenciones de Enfermería, lenguaje completo y estandarizado que permite describir tratamientos que las enfermeras administran en todos los escenarios posibles y en todas las especialidades.
- **NOC:** Nursing Outcomes Classification. Clasificación de resultados de enfermería. Trata de dotar a la enfermería de un sistema validado y un lenguaje propio para identificar, nombrar y medir los resultados que resultan de su práctica.
- **ODINOFAGIA:** Dolor en la faringe que se produce posterior a la deglución o sin ella.
- **OXIMETRO:** El oxímetro de pulso es un equipo que consiste básicamente en un dedal y un aparato que grafica la saturación de oxígeno en sangre. Los oxímetros de pulso monitorean de forma no invasiva la saturación de oxígeno de la sangre que se puede expresar como porcentaje o en decimales. Su uso permite el monitoreo continuo e instantáneo de la oxigenación; la detección temprana de hipoxia antes de que ocurran otros signos como cianosis, taquicardia o bradicardia y reducir la frecuencia de punciones arteriales y el análisis de gases sanguíneos en el laboratorio.
- **PANDEMIA:** Enfermedad epidémica que se extiende a muchos países o que ataca a casi todos los individuos de una localidad o región.

- **PLAN DE ALTA:** Documento que proporciona información importante e individualizada al paciente y cuidador primario (familiar: padres, esposa o hijos); es elaborado por el personal de Enfermería que atiende al paciente durante su hospitalización.
- **RINOREA:** Sucede cuando un exceso de líquido fluye por la nariz. Este líquido es mucosidad aguada o espesa, clara u opaca, y puede ser intermitente o constante.
- **SATURACIÓN DE OXIGENO:** Dimensión de la cantidad de hemoglobina que esté limitada al oxígeno molecular apunte en un momento dado. La saturación del oxígeno mide el porcentaje del oxyhemoglobin (hemoglobina del oxígeno-salto) en la sangre, y se representa como la saturación arterial del oxígeno (sao₂) y saturación venosa del oxígeno (SvO₂). La saturación del oxígeno es un parámetro vital para definir el contenido en oxígeno de la sangre y el lanzamiento del oxígeno.
- **TAQUICARDIA:** Ritmo cardíaco irregular o acelerado, generalmente de más de 100 latidos por minuto.
- **TAQUIPNEA:** Es aquella que supera las 8 a 16 respiraciones por minuto en el adulto en reposo, y las 44 respiraciones por minuto en el recién nacido.
- **TROMBOSIS:** Formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo o en el corazón.
- **VIRUS:** Causa una enfermedad respiratoria llamada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19).

ANEXOS

Anexo 1. Ciclo de multiplicación celular del SARS-COV2



Anexo 2. La escala de Godet valora el grado de edema en la piel.

<i>Grado</i>	<i>Símbolo</i>	<i>Magnitud</i>	<i>Extensión</i>
<i>Grado I</i>	+ / ++++	Leve Depresión , sin distorsión visible del contorno .	Desaparición casi instantánea .
<i>Grado II</i>	++ / ++++	Depresión de hasta 4 mm .	Desaparición en 15 segundos .
<i>Grado III</i>	+++ / ++++	Depresión de hasta 6 mm .	Recuperación en 1 minuto .
<i>Grado IV</i>	++++ / ++++	Depresión Profunda de hasta 1cm .	Persistencia de 2 a 5 minutos .

Anexo 3. Tabla para medir índice Incide de masa corporal.

El índice de masa corporal (IMC) es el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de la estatura en metros.

IMC	Situación
Menor 18,5	Bajo peso
18,5-24,9	Normopeso
25-26,9	Sobrepeso grado I
27-29,9	Sobrepeso grado II
30-34,9	Obesidad de tipo I
35-39,9	Obesidad de tipo II
40-49,9	Obesidad de tipo III (mórbida)
Mayor 50	Obesidad de tipo IV (extrema)