



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO**

Dirección de Investigación y Postgrados

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
RESPIRATORIA ASOCIADA A LA INFECCION DE COVID-19

NURSING CARE IN PATIENTS WITH RESPIRATORY FAILURE ASSOCIATED WITH  
COVID-19 INFECTION

Artículo profesional previo a la obtención del título de Magíster en Gestión del Cuidado con  
mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos

**Línea de Investigación:** Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

**Autora:** MARIA FERNANDA MAYORGA COELLO

**Dirección:** Mg. MADELAINE ESCOBAR MARTIN

Santo Domingo – Ecuador

Abril, 2022



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE SANTO DOMINGO**

Dirección de Investigación y Postgrados

## **HOJA DE APROBACIÓN**

**CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN LOS PACIENTES CON INSUFICIENCIA  
RESPIRATORIA ASOCIADA A LA INFECCION DE COVID-19**

**NURSING CARE IN PATIENTS WITH RESPIRATORY FAILURE ASSOCIATED WITH  
COVID-19 INFECTION**

**Línea de Investigación:** Salud integral, determinación social y desarrollo humano.

**Autora:** MARIA FERNANDA MAYORGA COELLO

Madelaine Escobar Martin, Mg.

**DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Verónica Karina Arias Salvador, Mg.

**CALIFICADOR**

Walter Patricio Castelo Rivas, Mg.

**CALIFICADOR**

Yullio Cano de la Cruz, PhD..

**DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADOS**

Santo Domingo – Ecuador

Abril, 2022

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, María Fernanda Mayorga Coello portador de la cédula de ciudadanía No. 1207112358 declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son, serán de mi sola, exclusiva responsabilidad legal y académica.

Igualmente declaro que todo resultado académico que se desprenda de esta investigación y que se difunda, tendrá como filiación la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, reconociendo en las autorías al director del Trabajo de Titulación y demás profesores que amerita. Estas publicaciones presentarán el siguiente orden de aparición en cuanto a los autores y coautores: en primer lugar, a los estudiantes autores de la investigación; en segundo lugar, al director del trabajo de titulación y, por último, siempre que se justifique, otros colaboradores en la publicación y trabajo de titulación.

Además, declaro que el presente trabajo, producto de las actividades académicas y de investigación, forma parte del capital intelectual de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, de acuerdo con lo establecido en el artículo 16, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior.

En tal razón, autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Santo Domingo, para que pueda hacer uso, con fines netamente académicos, del Trabajo de Titulación, ya sea de forma impresa, digital y/o electrónica o por cualquier medio conocido o por conocerse, siendo el presente documento la constancia del consentimiento autorizado; y, para que sea ingresado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su conocimiento público, en cumplimiento del artículo 103 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

María Fernanda Mayorga Coello

CI. 1207112358

# **INFORME DE TRABAJO DE TITULACIÓN ESCRITO DE POSTGRADO**

Yullio Cano de la Cruz, PhD.

**Dirección de Investigación y Postgrados**

**Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Santo Domingo**

De mi consideración,

Por medio del presente informe en calidad del director/a del Trabajo de Titulación de Postgrado de MAESTRÍA EN GESTIÓN DEL CUIDADO CON MENCIÓN EN UNIDADES DE EMERGENCIA Y UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS, titulado CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA RESPIRATORIA ASOCIADOS A COVID 19 realizado por el/la maestrante: María Fernanda Mayorga Coello con cédula: No 1207112358, previo a la obtención del Título de Magíster en Gestión del Cuidado con mención en Unidades de Emergencia y Unidades de Cuidados Intensivos, informo que el presente trabajo de titulación escrito se encuentra finalizado conforme a la guía y el formato de la Sede vigente.

Además, certifico haber verificado la originalidad y autenticidad del trabajo de titulación por medio del programa anti plagio Turnitin, en respuesta a la normativa institucional vigente.

Santo Domingo, 8 de junio de 2022

Atentamente,



Madelaine Escobar Martin, Mg.

**Profesor Titular Principal I**

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, mi eterno agradecimiento a Dios, por guiar mi camino y darme la fortaleza de continuar en la vida en busca de mi desarrollo profesional, así mismo quiero agradecer a mi familia por motivarme a seguir siempre; a cada uno de mis profesores que a lo largo de este recorrido han sabido nutrirme de conocimiento y han contribuido con su experticia en mi formación de pos grado. A mi tutora, que con mucha paciencia y un cúmulo de conocimiento ha guiado mi trabajo para finalmente presentarlo y poder así culminar esta etapa en mi vida. A todos ustedes GRACIAS TOTALES.

## **DEDICATORIA**

Mi esfuerzo durante todo este recorrido en mi formación de posgrado está plasmado en este trabajo y quiero dedicarlo de manera especial a mi hijo, quien le da sentido a mi vida y es mi motivación para seguir avanzando tanto en lo profesional como en lo académico, de la misma manera se lo dedico a mi familia, quien ha sabido ser un pilar fundamental en toda mi vida, así mismo dedico este trabajo a todas las mujeres que tienen que cubrir varios roles en la vida, mujer, madre, trabajadora, profesional. Finalmente dedico este trabajo a todos quienes se dedican al cuidado de enfermería, una profesión que implica entrega total y vocación de servicio. Una profesión digna de admirar.

## RESUMEN

El coronavirus tipo 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave (SARS-CoV-2) es el responsable de la enfermedad por coronavirus (COVID-19), que ha sumergido a la población mundial en una serie de problemas de salud, esto dependiendo de la sintomatología que en algunos casos es muy alta. El presente trabajo de investigación tiene la característica de ser un artículo científico de revisión ya que está constituido por el estudio exhaustivo de diversas investigaciones de casos reales de pacientes que padecen de Síndrome Respiratorio Agudo Grave asociado a la COVID 19. Por lo tanto, la investigación presentada nace con la intencionalidad de reflexionar sobre la importancia del cuidado de enfermería en pacientes con insuficiencia respiratorias derivadas de la COVID 19, siendo su sustento metodológico descriptivo, exploratorio con enfoque cuali – cuantitativo. Los resultados obtenidos revelan las diferentes alternativas de implementación dentro del proceso de Cuidados de Enfermería y su efectividad en relación a la evolución de las personas con problemas en las vías respiratorias asociados a la Covid 19, ingresados a UCI. Finalmente, después de haber concluido el proceso investigativo, se puede sintetizar que la mayor dificultad que enfrentaron los profesionales de la salud en atención a los pacientes Covid 19 con problemas respiratorios, fue la escasa, o más bien, nula información existente cuando se inició la pandemia. Sin embargo, se brindó la asistencia adecuada, lo cual se evidencia en la evolución de cada paciente.

Palabras clave: coronavirus COVID 19; insuficiencia respiratoria; cuidados de enfermería

## ABSTRACT

The Severe Acute Respiratory Syndrome type 2 coronavirus (SARS-CoV-2) is responsible for the coronavirus disease (COVID-19), which has plunged the world population into a series of health problems, depending on the symptomatology, which in some cases is very high. The present research work has the characteristic of being a scientific review article since it is constituted by the exhaustive study of various investigations of real chaos of patients suffering from Severe Acute Respiratory Syndrome associated with COVID 19. Therefore, the investigation presented was born with the intention of reflecting on the importance of nursing care in patients with respiratory insufficiency derived from COVID 19, its methodological support being descriptive, exploratory with a qualitative - quantitative approach. The results obtained reveal the different implementation alternatives within the Nursing Care process and their effectiveness in relation to the evolution of people with respiratory problems associated with Covid 19, admitted to the ICU. Finally, after having concluded the investigative process, it can be synthesized that the greatest difficulty faced by health professionals in caring for Covid 19 patients with respiratory problems, was the scarce, or rather, null information that existed when the investigation began. pandemic. However, adequate assistance was provided, which is evidenced in the evolution of each patient.

Keywords: coronavirus COVID 19; respiratory insufficiency; nursing care



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

1.	<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
2.	<b>Revisión de la literatura .....</b>	<b>4</b>
3.	<b>Materiales y métodos.....</b>	<b>15</b>
4.	<b>Resultados.....</b>	<b>16</b>
5.	<b>Discusión.....</b>	<b>21</b>
6.	<b>Conclusiones .....</b>	<b>22</b>
7.	<b>Referencias bibliográficas .....</b>	<b>23</b>

## 1. INTRODUCCIÓN

El coronavirus (SARS-CoV-2) que sus inicios se dieron a finales del 2019, ha sido el responsable del padecimiento a nivel mundial de COVID-19, este padecimiento que aqueja a la población de diferentes formas y dependiendo de cada persona, presentando sintomatología de alta, moderada o leve intensidad.

En personas contagiadas con síntomas leves o moderados, su recuperación es en cuestiones de días, en tal sentido, el tratamiento lo pueden efectuar desde casa con la finalidad de menguar la sintomatología presente, de tal forma que se sugiere horas adecuada de descanso, hidratación permanente y tomar analgésicas como el paracetamol, sin necesidad de hospitalización.

Sin embargo, cuando la persona contagiada padece de síntomas de alta intensidad, es necesario recurrir a al hospital para la asistencia requerida ya que en ciertos pacientes se percibe cuadros de problemas respiratoria, precisando derivación a UCI

Al 30 de julio, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó 16.812.755 casos de COVID-19 alrededor del mundo.

En Ecuador la cifra alcanzó un total de 84.370 casos a la misma fecha, esta situación ha ocasionado que la UCI de los centros hospitalarios ecuatorianos lleguen a colapsar.

En tal sentido, según los datos que ha publicado el Ministerio de Salud, las salas de cuidados intensivos (UCI) llegaron a tener el 50% de pacientes ingresados por sufrir problemas respiratorios a causa de Covid, o cual evidencia que existe un alto porcentaje de personas con complicaciones respiratorias ocasionadas por la Covid 19.

La pandemia originada por el virus SRAS-CoV-2, provocó no sólo la saturación de los sistemas de salud en todo el mundo, sino también una cantidad exorbitante de fallecidos.

Si bien es cierto que la mayoría de las personas contagiadas con Covid 19 presentan

pocos síntomas y de baja intensidad, como cuadro febril y dolores musculares, otra parte se encuentra con sintomatología de alta intensidad, entre ellas la insuficiencia respiratoria, por lo que requieren ser ingresado y derivados a UCI, algunos necesitan soporte respiratorio debido a la hipoxemia.

Existen varias alternativas de tratamiento para contrarrestar los problemas respiratorios, como los soportes de ventilación y la oxigenoterapia, todo esto permiten la prevención de lesiones del pulmón u otras afectaciones, no obstante, aún es tema de debate el establecer el manejo preciso de esta enfermedad considerando que la práctica clínica es muy variada.

Las afecciones respiratorias en algunos casos ponen en peligro la vida del paciente, en tal sentido, es menester resaltar la importancia del proceso de llevar la asistencia de enfermería, considerando que el cuidado del personal de la salud y la oportuna asistencia aumentan la probabilidad de reducir el índice de riesgo, lo que conduce al aseguramiento de la evolución en cuanto a la salud del contagiado, cumpliendo su tiempo de hospitalización, dándose de alta después de sobreponerse de sus afecciones.

Por lo antes expuesto, es preciso señalar que el presente trabajo nace con la intención de realizar un estudio pormenorizado y crítico de diversas investigaciones que exploren la asistencia del personal de enfermería en personas que presenten insuficiencia respiratoria que estén asociadas a la Covid 19, consecuentemente extraer la información esencial y relevante para valorar los diversos mecanismos que se han utilizado en el manejo de la IR, recalando que es controvertible la identificación del mejor procedimiento en cuanto a los cuidados de enfermería, ya que no existe verdad absoluta que determine el procedimiento eficaz y efectivo en su totalidad para contrarrestar los problemas de insuficiencia respiratoria

El estudio tiene un enfoque descriptivo, que se fundamenta en datos cualitativos y cuantitativos, los mismos que profundiza el análisis de las variables objeto de estudio, las cuales son los cuidados o asistencia del personal de enfermería y la insuficiencia respiratoria, por lo tanto, tiene como finalidad reflexionar sobre el rol que cumple el personal de salud en cuanto al nivel de evolución del individuo que ha sido recluido a UCI por presentar Insuficiencia Respiratoria ligada a la Covid 19, destacando que el profesional de salud, especialmente los enfermeros, cuyo rol es la asistencia permanente al paciente, deben estar en la capacidad de atención y predisposición de brindar el cuidado integral a quienes lo requieren

La metodología empleada la constituye una búsqueda automatizada de documentos originales publicados en revistas indexadas, aplicando una serie de filtros para valorar el aporte del contenido al presente trabajo y después cotejar las referencias con las de otros artículos de revisión. Se utilizaron las bases de datos MEDLINE, WEB OF SCIENCE, DOYMA, el buscador GOOGLE ACADÉMICO.

Los resultados obtenidos tributan a la apreciación de las diferentes alternativas de implementación dentro del proceso de Cuidados de Enfermería y su efectividad en relación a la evolución de las personas con problemas en las vías respiratoria asociados a la Covid 19, ingresados a UCI, puntualizando los factores particulares que presentan cada grupo de pacientes, sin llegar a la determinación de categorizar un mecanismo de intervención como el más óptimo, ya que la presente investigación es conducente a la descripción, análisis y discusión del manejo clínico para optimizar la asistencia en pacientes COVID-19 con insuficiencia respiratoria, con énfasis en la farmacología, el manejo de la vía aérea, el soporte respiratorio, y la recuperación.

Por todo lo referido en líneas anteriores, como punto de partida, se presenta la revisión de documentos originales cuyo abordaje es la asistencia o cuidados de enfermería en pacientes con insuficiencia respiratoria asociadas a la Covid-19, cuya finalidad recae en demostrar la trascendencia de los cuidados de enfermería y el papel que juega profesional de la salud en el proceso recuperación del paciente e pro de su mejoramiento. Por ser la variable insuficiencia respiratoria con una característica relativamente nueva, que es la asociación con la Covid-19, parte de la literatura es del 2021, por lo tanto, es preciso señalar que el tema que se revisa, aún se encuentra en investigación.

## 2. REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 3.1. Fundamentos teóricos

Según los análisis de diferentes fuentes, se ha llegado a la determinación que casi el 80% de las personas que han sido diagnosticadas con COVID 19 positivo, necesitan ser ingresados a los centros de salud, básicamente por las complicaciones respiratorias que presentan, de aquellos ingresados, un alto porcentaje es derivado a UCI.

Si bien es cierto que, en algunos casos no se requiere la hospitalización, uno de los problemas que se desarrolla en los pacientes Covid 19 positivo es la neumonía, lo cual genera que gran cantidad de esos pacientes requieran ventilación mecánica.

Del total de contagiados que no presentan síntomas fuertes, por la alta transmisibilidad del virus se constituye en un alto riesgo por la deficiencia en el área de la salud en cuanto a la asistencia e ingresos de pacientes.

Las personas cuyo diagnóstico es positivo para Covid 19 presentan una mejoría técnicamente rápida en lo que corresponde a los problemas respiratorios, claro está, después de someterse a ventilación mecánica.

Los estudios realizados concluyen que las personas que en cuyo caso presentan SDRA o el SDRAG necesitan ingreso y en ciertos casos derivación inmediata a la UCI, adicional, la mayoría de los cuadros presentan fiebre y otras molestias como fatiga y dolor del cuerpo.

Adicional, se ha descubierto que existen casos en los que se asocia molestias de tipo gastrointestinales, no es muy frecuente, sin embargo, se presentan en menor proporción. Es importante que los enfermeros logren identificar todos estos síntomas con la finalidad de prestar la atención debida y así disminuir el riesgo de complicaciones en los pacientes, debemos estar conscientes que, al ser una enfermedad nueva, los síntomas pueden variar de una persona a otra. Lo que sí es preciso, es que todas las medidas biosanitarias se cumplan a cabalidad.

Tal es el caso de la utilización adecuada de la mascarilla o cubrebocas, pues los estudios han comprobado que es de alta efectividad contra la propagación del virus, sobre todo en pacientes cuyo diagnóstico ha dado positivo.

Es menester resaltar que para los enfermeros, lidiar con cuadros críticos de personas con Covid 19 positivo, les ha generado ansiedad, afectando su sistema emocional, sobre todo en aquellos casos donde el paciente ha fallecido, de hecho, en todo el tiempo vivido de la pandemia, algunos médicos y enfermeros se ausentaron de sus hogares por considerarse foco infeccioso, aun sabiendo que cumplían con las medidas pertinentes de control y bioseguridad, también es preciso señalar que en la actualidad, casi dos años después de enfrentar el primer caso de Covid 19 positivo, los avances en el sistema de la salud, han permitido encontrar nuevas alternativas en cuanto a la atención del paciente.

Así mismo, las nuevas variantes requieren estudios actuales para poder determinar la aplicación de nuevos métodos de cuidados y tratamientos.

En el estudio de (Hornedo Jerez, 2021), la autora detalla recomendaciones referentes a la ventilación, tanto no invasiva, como mecánica invasiva lo cual sirve como orientación para la asistencia adecuada a los pacientes ingresados.

Según (Hornedo Jerez, 2021), en relación a al soporte respiratorio, presenta las siguientes recomendaciones:

Ventilación no invasiva (VNI).

Entre las recomendaciones, se puede resaltar el uso de filtros de efectividad comprobada que garanticen hermeticidad, asegurar que no exista fuga de aire, saber determinar los tiempos y detectar el momento oportuno en que el individuo requiera ventilación y/o intubación.

Según (Hornedo Jerez, 2021) hay que tomar en cuenta que la VNI debe ser reservada solo en pacientes que realmente lo requieran y por ningún motivo, este debe retrasar la intubación

En el mismo artículo, la autora detalla sobre el procedimiento de ventilación mecánica invasiva durante la intubación, es así como (Hornedo Jerez, 2021) detalla las consideraciones generales siguientes:

- Los procedimientos únicamente deben realizarse por personal calificado, especialista en intubación.
- Los materiales deben estar en excelentes condiciones y con total higiene.
- Disponer de equipos para los desechos.
- Asegurar un espacio libre de contaminación
- Se sugiere utilización de doble guante
- Después de manipular v la vía área, desechar guantes
- Se recomienda evitar la ventilación manual
- De ser posible, se sugiere filtro antimicrobiano entre el tapaboca y la bolsa auto inflable
- Evitar fugas de aire en los implementos
- Realizar pre oxigenación con FiO<sub>2</sub> 100%
- Verificar la insuflación del cuff (hasta 25 mm Hg)
- Control permanente del paciente
- Prohibir el ingreso a la habitación durante la realización del procedimiento
- Todo el material utilizado debe ser desinfectado
- Los residuos biosanitarios se desecharán de manera inmediata una vez culminado el procedimiento
- Limpieza profunda y desinfección del espacio físico, 15 minutos después de terminar el procedimiento.

## **Oxigenoterapia.**

Para abordar el tópico de la oxigenoterapia, revisamos la investigación realizada por (Chica Meza, y otros, 2020) la cual presenta los cuidados respiratorios en pacientes que se contagiaron por Covid 19.

Según (Chica Meza, y otros, 2020), durante la terapia con O<sub>2</sub> se debe evitar la hiperoxemia, la razón específica es que existe aumento de toxicidad ocasionada por el incrementarse los niveles de presión arterial de oxígeno, esto aumenta la posibilidad de generar lesiones pulmonares o en el sistema nervioso central.

Respecto a los cuidados de enfermería en pacientes que han sido diagnosticados con Covid 19 positivo, se revela que no existe una amplia gama de estudios que indiquen de manera evidente, es decir con análisis científicos comprobados, evaluar la incidencia e impacto de los diferentes tratamientos y las múltiples maneras de asistencia en los pacientes durante la pandemia, como se indicó en párrafos anteriores, las personas con Covid 19 positivo, presentaron diferentes síntomas y sus tratamientos variaron de acuerdo al cuadro clínico que se desencadenaba.

No obstante, es preciso señalar que la efectividad de Tocilizumab en pacientes con Covid 19, es considerado como efectivo ya que en un estudio realizado por (Hueda-Zavaleta, y otros, 2021), a 14 pacientes con SDRA, solo 4 de ellos (28,5 %) finalmente recibieron ventilación mecánica invasiva., por lo tanto, la efectividad del tratamiento es alta.

En el estudio de RECOVERY, los resultados son similares, considerando que el porcentaje de pacientes cuyo tratamiento fue la administración de Tocilizumab, que requieren VM es muy reducido.

En el mismo artículo (Hueda-Zavaleta, y otros, 2021) se resalta el estudio de EMPACTA, en donde se compara el efecto placebo con el tratamiento de Tocilizumab, obviamente, como resultados se obtiene la efectividad del tratamiento ya citado.

Adicionalmente, los estudios revelan que la administración de Tocilizumab, reduce el tiempo de reclusión en centros hospitalarios y así mismo menor tiempo en UCI.



En el estudio de (Hueda-Zavaleta, y otros, 2021) se evidenció la recuperación al décimo día de ingreso del paciente.

En el mismo estudio se revela una reducción de mortalidad.

En conclusión, este tratamiento disminuye la progresión de la enfermedad, lo cual constituye un factor positivo no solo para los pacientes sino también para el personal e salud.

En el artículo de (Jiménez Millán, y otros, 2021), se efectuó el seguimiento del caso de un paciente con Covid-19 en donde se determinó que luego del ingreso, se le realizaron las pruebas pertinentes que arrojaron como resultado positivo para Covid 19.

El cuadro inicial que presentó el individuo fue de fiebre continua hasta el día tres de su ingreso, la misma que se disminuye con la administración de paracetamol.

Es preciso resaltar que la administración de paracetamol se convierte en tratamiento sugerido para contrarrestar inicialmente el cuadro de fiebre y dolor del cuerpo.

El paciente presenta malestar en el tórax, tos, cefalea aguda, por lo que se administra analgésico.

Luego de que el paciente ha sido ingresado se prescribe la siguiente medicación: dexametasona, antibioterapia (ceftriaxona 1g), heparina, Tocilizumab.

Adicionalmente plasma hiperinmune, benzodiazepinas para conciliar el sueño, también se le administrará laxantes para resolver el estreñimiento.

El estreñimiento fue provocado por la perfusión de morfina para el control de la disnea.

En el cuarto día es preciso la oxigenoterapia. Se detecta en radiografía de tórax un empeoramiento radiológico en LSI y hemitórax derecho.

Al quinto día el paciente presenta complicaciones clínicas, se lo traslada para la aplicación de OAF y durante los días siguientes el paciente logra adaptación y requiere el incremento de lts. De O2.

Al llegar al noveno día se observa una evolución clínica y analítica.

Se le vuelve a realizar radiografía torácica, la misma que revela cambios positivos significativos.

Al día décimo catorce se suspende la OAF y mantiene saturación hasta su completa retirada del oxígeno cuatro días después. (Jiménez Millán, y otros, 2021)

El día décimo octavo el paciente es dado de alta, considerando que desde el día décimo sexto su evolución es muy buena, presentando buenos resultados en las imágenes de radiología de la afección intersticial bilateral, con aclaramiento de las lesiones. (Jiménez Millán, y otros,2021)

### **Valoración de los pacientes con Covid-10**

Teniendo en cuenta el estudio de caso de los párrafos anteriores, es importante recalcar que cada paciente presente un cuadro clínico particular y el profesional de la salud debe realizar una valoración minuciosa, por este motivo hemos analizado el trabajo elaborado por (Cañizares, y otros, 2020) en donde a continuación se explica el tema sobre la valoración.

Según (Cañizares, y otros, 2020), el área de tiraje es el punto de partida para la valoración de todo paciente, pues es en esa área en donde se determina el nivel de asistencia que es requerido, dependiendo de los síntomas que se presenta en cada uno de los pacientes que llegan en busca de asistencia hospitalaria.

En la mayoría de los casos, los usuarios recurren a urgencias por presentar entre otros síntomas: fiebre, dolor del cuerpo, congestión nasal, dolor torácico y con alta ansiedad por considerarse población vulnerable.

En el mismo estudio (Cañizares, y otros, 2020) se presenta un caso de estudio, el cual se detalla a continuación.

El personal de enfermería valora al paciente con indicadores tomando en cuenta criterios cuali cuantitativos de normalidad y anormalidad, entre dichos parámetros constan:

Considerando parámetros que se ajustan a lo normal:

- ‡ El paciente no tiene hábito de fumar
- ‡ El paciente presenta piel rosada
- ‡ El paciente no presenta ruidos respiratorios que no estén dentro de lo normal
- ‡ El paciente presenta ritmo respiratorio normal

- ‡ El paciente presenta frecuencia respiratoria normal
- ‡ El paciente presenta saturación de O<sub>2</sub> (<95%)

Consideraciones para percibir cierto grado de alteración:

- ✓ D i f i c u l t a d para respirar
- ✓ U s o de algún tipo de accesorios que le faciliten respirar
- ✓ D i f i c u l t a d para respirar estando acostado (ortopnea)
- ✓ C a m b i o de frecuencia en ritmos respiratorios
- ✓ A l t e r a c i o n e s en los sonidos respiratorios (disminución)
- ✓ S e n s a c i ó n de falta de aire (disnea).
- ✓ R u i d o s adventicios respiratorios
- ✓ M u c o s i d a d espesa en los pulmones
- ✓ T o s
- ✓ P i e l enrojecida
- ✓ F i e b r e
- ✓ A n s i e d a d

Para poder detallar el tema de valoración que realiza el profesional de la Salud, hemos tomado como referencia, el estudio realizado por (Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz, & Perez, 2020) en el cual se evidencia:

Como parte de inicio se explica el historial clínico, siendo éste el detallado en las siguientes líneas:

Sexo: masculino

Edad: 44 años

Lugar de residencia: Monterrey, México. Estado Civil: soltero

Condición pre existente: un año con DM-II Tratamiento: sin tratamiento

Dato adicional: dedo meñique del pie derecho amputado. (Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz, & Pérez, 2020)

## Valoración

El paciente ingresa por urgencia aparentemente sin complicaciones, es decir, puede manejarse por sí solo, presenta orientación es tiempo y espacio, sin embargo, dentro de sus síntomas, se encuentra la sensación de ahogo, el paciente indica que se le dificulta la respiración, los signos vitales se encuentran alterados.

Consecuentemente se le toma la temperatura, la misma que revela 38.5° C, lo cual es equivalente a una elevación de su temperatura corporal, en cuanto a la presión arterial, los resultados arrojan 99/54 mm/Hg,

- FC: 79x'
- FR: 30x'.
- Saturación de oxígeno: 84%.
- 70 Kg
- 1.71 metros,
- IMC: 23.94.
- Inmediatamente se realiza prueba PCR, resultados Covid 19 positivo, se decide internarlo de manera inmediata, a la brevedad posible se lo traslada a UCI, en el cual se realiza procedimiento invasivo.
- Se seda al paciente mediante mecanismo inducido.
- Oro intubado con apoyo ventilatorio en modo asisto-control (AC) ciclado por volumen, con parámetros de FR 26x', PEEP 10, FiO2 50%, VT 420ml.
- El paciente evidencia mucosidades cuyas características son mucopurulentas.
- Se revela que el paciente es diabético.
- Se administra Propofol a 50 µg/Kg/min, infusión de Dexmedetomidina a 1 µg/Kg/min, norepinefrina a 3 µg/Kg/min, insulina rápida humana a 4 unidades/hora, plan de líquidos a base de solución NaCl al 0.9% a 41 ml/hora.

Para continuar con las sugerencias de los datos bibliográficos consultados, se toman encuentran diversos estudios que detalla las consideraciones a tomar según las necesidades particulares del paciente sujeto de estudio y atención.

En tal sentido, (Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz, & Perez, 2020) indica que:

Para considerar que el paciente requiere de oxigenación es preciso identificar la frecuencia

respiratoria, la dificultad al respirar, presencia de secreciones en los pulmones, retención de estas secreciones, hipoxemia.

Por otra parte, en relación al requerimiento de la temperatura corporal estable, los rangos normales: temperatura: 38.5° C, Leucocitos 20.10 K/uL, frecuencia cardiaca: 79x', presión arterial: 99/54 mm/Hg. (Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz, & Perez, 2020)

Seguridad: En virtud a la condición del paciente, cuyas características están ligadas al sexo y la edad, adicional la clínica preexistente DM-II, con presencia de glucosa en sangre de 207 mm/Hg. (Villarreal, Guevara, Ramírez, Paz, & Perez, 2020)

Después de administrar terapia farmacológica y no farmacológica, se nota una evolución en el paciente, la fiebre ha menguado.

Metabólicamente, consecuentemente a la separación de la infusión de insulina, el individuo mantiene una concentración normal de glucosa (euglucémico).

Continuando con la revisión bibliográfica encontramos el trabajo realizado por (Gimeno, et al., 2020) en este se encuentra información que detalla pacientes que refieren neumonía, síndrome de distrés respiratorio agudo (SDRA), sepsis y shock séptico.

Según el artículo Bioseguridad en la pandemia (Gimeno, Solís, Revuelta, Sánchez, & Almudena, 2020), para proceder con el tratamiento adecuado de una forma óptima es fundamental la detección temprana de casos clínicos con manifestaciones complicadas y/o graves. Adicional el personal de enfermería debe realizar todo tipo de valoración conducente a la determinación del ingreso o no a UCI del paciente, una decisión demorada puede significar complicaciones en la salud del enfermo.

Por tal motivo se debe tener en cuenta que es necesario medir:

- ▮ Temperatura.
- ▮ FR
- ▮ Saturación
- ▮ Presión Arterial
- ▮ FC

Adicional es imprescindible que se constate si el paciente refiere algún tipo de dolor.

¶ Las mediciones se realizarán de manera continua y programada, se sugiere que estén se den cada ocho horas y todo va a tributar en función de la condición del ingresado (paciente).

¶ El cuidado de las enfermeras es de gran importancia, se convierte en un punto neurálgico en relación a la evolución o involución del paciente, ya que en sus manos está el control y seguimiento de manera permanente y la detección de algún cuadro anormal, es decir, algún tipo de empeoramiento clínico.

¶ Se pueden citar como empeoramiento del estado del paciente si presenta ortopnea o disnea, dificultad en el habla, malestar o dolor en el tórax, problemas para mantenerse de pie, cuadro febril, dolor de cabeza, dolor en el área faríngeo, vómito, diarrea.

¶ Los pacientes con Covid 19 positivo, regularmente revelan fiebre persistente, la cual disminuye con paracetamol.

¶ En los casos que fiebre no disminuya, mostrando una temperatura superior a 38 °C se deberán administrar los antitérmicos pautados.

Los hemocultivos únicamente se van a realizar si estos autorizados por el galeno.

Los autores también abordan el tópico de la monitorización de la saturación de oxígeno, por lo tanto, según (Gimeno, Solís, Revuelta, Sánchez, & Almudena, 2020) es preciso señalar que:

¶ La oxigenoterapia se realiza obedeciendo a las características particulares del individuo, de tal manera que su inicio será si la SaO<sub>2</sub> baja de 90-92% en aire ambiente, todo esto con la finalidad de conservar SaO<sub>2</sub> superior o igual a 90-95% (Gimeno, Solís, Revuelta, Sánchez, & Almudena, 2020)

¶ Como punto de partida, gafas nasales para la administración de oxígeno

¶ Si continua la afección, se tomará en cuenta la valoración de la utilización de mascarilla facial simple (5-8 l/min.

¶ En caso de no obtener buenos resultados se procederá a la administración de oxígeno, con la característica que esta administración se de en altos flujos con la mascarilla equipada con reservorio (10-15 l/min para mantener el reservorio inflado) y FiO<sub>2</sub> entre 0,60-0,95 (Gimeno, Solís, Revuelta, Sánchez, & Almudena, 2020)

Por todo lo antes expuesto es menester la identificación del cuadro clínico de la insuficiencia respiratoria, sobre todo en los pacientes que presenten dificultad para respirar y que no consigan el mejoramiento en su salud con la oxigenoterapia.

Según los autores, existen casos en los cuales, a pesar de la administración de oxígeno a flujos altos con equipamiento, puede el paciente seguir con la afección de la dificultad al respirar, es decir, seguir manteniendo la insuficiencia respiratoria, pues en estos casos se precisa VM. (Gimeno, Solís, Revuelta, Sánchez, & Almudena, 2020)

### **3.2. Predicciones científicas**

Los pacientes con Covid-19 y su evolución referente a la insuficiencia respiratoria suelen variar, por ello las investigaciones consultadas nos revelan que el cuidado de enfermería es un punto neurálgico en cuadro clínico del paciente, frente a ello y por lo abordado en el transcurso del documento, se revelan los siguientes acontecimientos.

En pacientes cuyo resultado es Covid – 19 Positivo y con presencia de fiebre de hasta 39°C, si se administra antitérmicos (Paracetamol y Metamizol) el cuadro febril se reducirá.

Dentro de las estrategias para la administración de oxígeno terapéutico en la actualidad se destacan dos: SOC y CNAF.

En la actualidad y tras varios estudios concluidos se revela que la Oxigenoterapia Convencional se convierte en un aliado para contrarrestar la hipoxemia.

Uno de los factores no muy alentadores es que, en SOC, sus dispositivos son limitados por la MV del individuo.

La administración de Tocilizumab, logrará visualizar sus efectos positivos significativos en un tiempo promedio de días a partir de la administración inicial, lo cual deja expuesto la alta efectividad del tratamiento.

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS**

#### **4.1. Tipo de investigación**

El documento que se expone tiene un enfoque descriptivo, exploratorio, considerando que examina la asistencia de enfermería en pacientes con insuficiencia respiratoria asociadas a la Covid 19, de tal manera que se permite el abordaje de varias fuentes que hacen referencia a las variables de estudio en distintos pacientes lo cual permite presentar distintos casos de estudio y determinar la importancia de los cuidados de enfermería.

#### **4.2. Técnicas e instrumentos.**

El presente trabajo se sustenta en una revisión bibliográfica automatizada de fuentes consultadas y validadas, la búsqueda de información se originó desde noviembre de 2021, las bases de datos empleadas fueron Web of Science, Scopus, Redalyc y Academic Google.

#### **4.3. Técnicas de análisis de datos**

- ✓ Se realizó búsquedas avanzadas con los términos claves presentes en el título.
- ✓ En la búsqueda se implementó el filtro de publicaciones a partir del 2020.
- ✓ Se recolectaron estudios de varios artículos destinados a recabar información sobre el desarrollo de la asistencia de enfermería en pacientes cuyo cuadro clínico revelaba insuficiencia respiratoria asociada a la Covid 19.
- ✓ No se tomaron en cuenta aquellos estudios que no detallaron el proceso de intervención.
- ✓ Para la revisión de los datos, se aplicó ficha bibliográfica en las búsquedas electrónicas.
- ✓ Para obtener los estudios elegibles, se evaluó el cumplimiento de los criterios establecidos en la ficha antes mencionada.



## 4. RESULTADOS

Cuadro 1. Asistencia de enfermería en pacientes ingresados a UCI

		<p>Sob debe estar presente el personal imprescindible.</p> <p>Evitar si es posible, pues es un procedimiento que genera aerosoles.</p> <p>De ser necesaria, utilizar doble tubuladura y filtros de alta eficacia, para garantizar la hermeticidad del sistema y evitar contaminación. En caso de no disponer de sistemas de doble rama se colocará en el orificio espiratorio un filtro antimicrobiano de alta eficiencia o entre la interfase y el circuito.</p> <p>Asegurar el sellado adecuado de la interfase (mascarilla) para evitar las fugas de aire.</p> <p>En caso de no existir mejoría en un período de 1 hora preparar materiales y equipos para realizar intubación y ventilación invasiva. La VNI debe reservarse para pacientes muy graves.</p>	
Síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA), Síndrome de dificultad		<p>EPI recomendado, uso de doble guante, tras llevar a cabo la intubación y la manipulación de la vía aérea se retirarán el primer par de guantes.</p> <p>Evitar la ventilación manual. Si fuera necesario, se colocará un filtro antimicrobiano de alta eficiencia entre la mascarilla y la boquilla autoinflable, asegurarse del correcto sellado de la misma para evitar fugas de aire.</p> <p>Realizar pre oxigenación con FIO2 100% mediante mascarilla facial durante un periodo de 5 minutos, asegurarse del correcto sellado de la misma para evitar fugas de aire.</p> <p>Verificar la insuflación del cuff (hasta 25 mm Hg) para lograr un adecuado neumatoponamiento y por consiguiente fuga de aire.</p> <p>Monitorización de las constantes vitales.</p>	Asistencia de enfermería a pacientes COVID-19 con ventilación mecánica en cuidados
Síndrome de dificultad respiratoria aguda grave (SDRAG)	Ventilación mecánica		<p>La experiencia actual de pacientes chinos terminó por coronavirus 2019 sobresaliendo que el tratamiento inicial de los síntomas disminuía la progresión de la enfermedad. Los individuos con un índice de oxigenación menor de 200 mmHg se transfirieron a un centro médico para iniciar la administración de O2 de preferencia con sistemas de</p>
Hipoxemia leve	Oxigenoterapia	Cánula nasal de alto flujo	Cánula nasal a 3 l/min; si el paciente empeora, se debe considerar aumentar la FIO2 para

**Cuadro 2. Hallazgos en administración de Tocilizumab**

ADMINISTRACIÓN	G	UTI	HALL
	<p>Pacientes con SDRA con altos requerimientos de oxígeno suplementario y con indicación de</p>	<p>Luego del tratamiento, solo 4 de ellos (28,5 %) finalmente</p>	<p>Se reduce el riesgo de ingresar a VM en aquellos que recibieron Tocilizumab</p> <hr/> <p>Menor estancia hospitalaria en aquellos que recibieron Tocilizumab</p> <hr/> <p>Mejora significativa al día 10, de los leucocitos en aquellos que recibieron Tocilizumab</p> <hr/> <p>Reducción de la mortalidad en aquellos pacientes que recibieron Tocilizumab</p>

## **5. DISCUSIÓN**

Es imprescindible que las enfermeras sepan detectar a tiempo cualquier síntoma que requiera hospitalización, la no detección de una anomalía en la salud del paciente pone en riesgo la vida.

La enfermera debe notificar al médico responsable cualquier tipo de alteración durante el proceso de asistencia hospitalaria, ya que la estabilización del paciente técnicamente depende del cuidado de enfermería.

Es innegable que el papel de los enfermeros fue protagónico, desde que se dio el primer caso de ingreso a un hospital de paciente Covid 19 positivo.

## 6. CONCLUSIONES

Como parte final del documento de revisión, podemos concluir que la mayor dificultad que enfrentaron los profesionales de la salud en atención a los pacientes Covid 19 con problemas respiratorios, fue la escasa, o más bien, nula información existente cuando se inició la pandemia. Es necesario reconocer que quienes conforman el sistema de salud y la población en general fue aprendiendo en el camino. Tal es así que hasta la actualidad podemos aseverar que las investigaciones siguen arrojando nuevos resultados que obedecen a la evolución del paciente y los nuevos tratamientos que se puedan emplear, por lo tanto, la actualización de la información es continua para poder brindar la asistencia que requiere cada usuario. En tal sentido, el personal de enfermería se vuelve un sujeto protagónico, pues es quien se encarga del cuidado integral del paciente Covid 19, aún a riesgo de su propia vida. Es importante acotar que gran cantidad de profesionales de la salud se contagiaron del virus e incluso fallecieron por causa de la COVID 19. No obstante han marcado un precedente sobre su rol en la sociedad ante una situación universal de gran escala, que marca un antes y un después en la historia de la humanidad.

## 7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almanza, G. (2020). Cuidados de enfermería frente al manejo del paciente diagnosticado con Covid-19 en el área de hospitalización. *Revista de la Facultad de Medicina Humana*.

Cañizares, S., Gómez, G., Martín, A., Sánchez, P., Vicente, F., & Jiménez., P. (2020).

VALORACIÓN, MANEJO Y PLAN DE CUIDADOS DEL PACIENTE COVID-19

EN URGENCIAS. *Revista Enfermería CyL*. Obtenido de

<http://www.revistaenfermeriacyl.com/index.php/revistaenfermeriacyl/article/view/264>

Chica Meza, C., Peña López, L. A., Villamarín, H. F., Moreno, J. E., Rodríguez, L. C., Lozano, W. M., & Vargas, M. P. (Junio de 2020). *Cuidado respiratorio en Covid-19*. Obtenido de

Sincé

Direct:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0122726220300318?via%3Dihub#sec0010>

Gil, R., Bitar, P., Deza, C., Dreyse, J., Florenzano, M., Ibarra, C., . . . Undurraga, Á. (1 de febrero de 2021). *Biblioteca Nacional de Medicina de EE.UU.* . Obtenido de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7849538/>

Gimeno, B., Solís, M., Revuelta, M., Sánchez, H., & Almudena, M. (23 de Mayo de 2020). *US National Library of Medicine*. Recuperado el 04 de 02 de 2022, de

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7245326/#sec0135>

Guerrero Nancuante, C., Armstrong Barea, L., & González Adonis, F. (2021). Evidencia científica sobre cuidados de Enfermería y COVID-19. *Revista Cubana de enfermería*.

Hornedo Jeréz, I. E. (2021). Asistencia de enfermería a pacientes COVID-19 con ventilación mecánica en cuidados intensivos. *ReVPanorama*.

Hueda-Zavaleta, M., Bardales-Silva, F., Copaja-Corzo, C., Flores-Palacios, R., Barreto-Rocchetti, L., & Tejada, C. (2021). Tratamiento con Tocilizumab en COVID-19 crítico: Reporte de un centro hospitalario. *Scielo Perú*.

Jiménez Millán, V., Egea González, R. C., Costa Navascués, V., Angulo Palacín, A. C., Martínez Laborda, E. M., & Iranzo Sarrablo, M. (2021). Proceso de atención de enfermería al paciente Covid positivo con oxigenoterapia de alto flujo. *Revista Sanitaria de Investigación*.

Maldonado, T. P. (24 de diciembre de 2020). *Universidad Nacional de Chimborazo*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7233>

Ponce, L., Muñiz, S., Mastarreno, M., & Villacreces, G. (2020). Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 153-162. Obtenido de <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/858>

Salvatierra, L. Y., Gallegos, E. M., Orellana, C. A., & Apolo, L. A. (2020). *Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020*. Universidad Técnica de Machala . Obtenido de <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ges9c>

Taza, T. Y., & Yascaribay, M. C. (octubre de 2021). *Repositorio de la Universidad Estatal de Milagro*. Obtenido de <http://repositorio.unemi.edu.ec/bitstream/123456789/5454/1/ROL%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20LA%20ATENCION%20A%20PACIENTES%20CON%20COVI-19...pdf>

Vera, O. (diciembre de 2020). *Scielo*. Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200010&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200010&script=sci_arttext&tlng=es)

Villarreal de la Cruz, j., Guevara, M., Ramírez, M., & Paz, M. d. (2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. *Revista del Departamento de enfermería de la Universidad de Sonora* (16). Obtenido de <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/210>

Villarreal, J., Guevara, M., Ramírez, M., Paz, M., & Perez, M. (31 de 12 de 2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Melitus 2. *Revista del departamento de enfermería del Departamento de Sonora*, 13. Obtenido de <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/210>

Vera, O. (Diciembre de 2020). *Scielo*. [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200010&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1652-67762020000200010&script=sci_arttext&lng=es)

Villarreal de la Cruz, j., Guevara, M., Ramírez, M., & Paz, M. d. (2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Mellitus 2. *Revista del Departamento de enfermería de la Universidad de Sonora*(16). Obtenido de <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/210>

Villarreal, J., Guevara, M., Ramírez, M., Paz, M., & Perez, M. (31 de 12 de 2020). Proceso de enfermería aplicado a un paciente con SARS-CoV-2 y Diabetes Melitus 2. *Revista del departamento de enfermería del Departamento de Sonora*, 13. Obtenido de <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/210>