

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“MANEJO Y CUIDADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE
INGRESAN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN POR
COVID 19”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: YANDRI FABIÁN MARTÍNEZ DÍAS

DIRECTOR: DR. GABRIEL ANÍBAL HUGO MERINO

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE MEDICINA

**“MANEJO Y CUIDADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE
INGRESAN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN POR COVID 19”**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICO**

AUTOR: YANDRI FABIÁN MARTÍNEZ DÍAS

DIRECTOR: DR. GABRIEL ANÍBAL HUGO MERINO

CUENCA - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

YANDRI FABIÁN MARTÍNEZ DÍAS portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1104079312**. Declaro ser el autor de la obra: “**MANEJO Y CUIDADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE INGRESAN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN POR COVID 19**”, sobre la cual me hago responsable sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaro que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximo a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaro finalmente que mi obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también me responsabilizo y eximo a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **25 de Noviembre de 2021**



YANDRI FABIAN MARTINEZ DIAS

C.I. 1104079312

MANEJO Y CUIDADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE INGRESAN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACION POR COVID 19”

1. RESUMEN:

El 31 de diciembre del 2019, en la provincia de Hubei, China, la Comisión de Salud y Sanidad de Wuhan, se dio aviso de un grupo de 27 casos de neumonía de causa desconocida, que en común presentaron una exposición a un mercado de mariscos, donde no se identificó la fuente del contagio. En Enero del 2020 autoridades de la China identificaron el agente causante un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae, al que lo llamaron nuevo coronavirus “2019 nCov”, que luego le denominaron como SARS –Cov-2, y la enfermedad “Covid 19”; El 30 de Enero la OMS declaro a China en Emergencia de Salud Pública de Importancia Internacional (1). La Covid 19 es una de enfermedad que ha causado la muerte de más 3,958,903 millones de personas a nivel de todo el mundo (2), el virus puede afectar a personas de todas las edades, provocando síntomas que se asemejan a un resfriado común, que puede llegar hasta neumonías graves, lo que aumenta la mortalidad de la vida de los pacientes. La escasa información sobre los cuidados y el manejo de los pacientes ingresados por la Covid 19, motivo a realizar una recopilación de información actualizada de artículos científicos con el fin de conocer en la práctica clínica que tratamientos se están dando dentro de las casas de salud para mejorar la calidad de vida del paciente.

Palabras clave: COVID 19, tratamiento farmacológico, neumonía, Sars-CoV2, citoquinas

Abstract

On December 31, 2019, in Hubei Province, China, the Wuhan Health and Sanitation Commission reported a cluster of 27 cases of pneumonia of unknown cause, in common they presented exposure to a seafood market, where the source of the contagion was not identified. In January 2020, Chinese authorities identified the causing agent as a new type of virus of the Coronaviridae family, which they called the new coronavirus "2019 nCov", later named SARS - Cov-2, and the disease "Covid 19"; on January 30, WHO declared China a Public Health Emergency of International Concern. Covid 19 is a disease that has caused the death of more than 3,958,903 million people worldwide, the virus can affect people of all ages, causing symptoms that resemble a common cold, which can lead to severe pneumonia, increasing the mortality of patients' lives. The scarce information on the care and management of patients admitted for Covid 19, motivated me to make a compilation of updated information from scientific articles to know in clinical practice what treatments are being given within the health centers to improve the quality of life of the patient.

Keywords: COVID 19, pharmacological treatment, pneumonia, Sars-CoV2, cytokines

MATERIAL Y MÉTODOS: Se realizó una revisión sistemática de artículos científicos encontrados en bases de datos de Cochrane, Scielo, PubMed, ScienceDirect, Medigraphic y The Lancet. Se tomó en cuenta estudios de campo, que evidencien resultados confiables en cuanto a los tratamientos más utilizados en el COVID 19, que nos permitan informar cuál es el tratamiento con mejores resultados presentados en la población de estudio.

RESULTADOS: El tocilizumab se lo ha utilizado en muchos países para el tratamiento del síndrome de liberación de citoquinas en pacientes con enfermedad grave por coronavirus, obteniendo resultados significativos ya que se asocia a una mejoría clínica y en los hallazgos de laboratorio de los pacientes. Muchos pacientes de diferentes estudios clínicos, además del tocilizumad recibieron tratamiento concomitante con antibióticos, antivirales en sospecha o diagnóstico por la Covid 19, por lo que no es posible atribuirle el efecto solo al tocilizumab, se necesitaran más investigaciones para determinar la efectividad sin otra terapia concomitante. Ante la pandemia generada por el SasrCov2, en el personal que labora dentro de las unidades de hospitalización deben estar familiarizadas con el manejo médico, ventilatorio y farmacológico, tomando como base lineamientos internacionales con evidencia científica y poder aplicarlo en la práctica diaria, teniendo así la supervivencia de este tipo de pacientes

INDICE

RESUMEN:.....	4
INDICE:.....	5
INTRODUCCION.....	9
1. DESARROLLO.....	14
1.1. EPIDEMIOLOGIA.....	10
1.2. CORONAVIRUS.....	12
1.3. ANATOMIA DEL CORONAVIRUS.....	13
1.4. TRANSMISION DEL VIRUS SARS-COV-2.....	13
1.5. MECANISMO DE DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD.....	14
1.6. FISIOPATOLOGÍA DE LA ENFERMEDAD POR SARS-COV-2.....	14
1.7. TRATAMIENTO.....	16
1.8. FARMACOS EN INVESTIGACION PARA EL MANEJO DE COVID 19.....	19
1.2. MANEJO DEL COVID 19.....	20
1.9. MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE ADULTO CON SARS COV 2.....	20
1.10. SINTOMAS CLINICOS.....	22
1.11. ABORDAJE INTEGRAL DE LA PERSONA MAYOR CON COVID 19.....	23
1.12. DETERMINAR LA GRAVEDAD DE INFECCION RESPIRATORIA POR COVID 19.....	24
1.13. EVALUACION DE LA CONDICION CLINICA DE LA PERSONA MAYOR	25
1.14. CUIDADOS PALIATIVOS EN ADUKTO MAYORES CON COVID 19, EN LOS SERVICIOS DE CUIDADOS PROLONGADOS.....	26
2. METODOLOGÍA.....	28
2.1. DISEÑO Y ESTRATEGIA DE LA BÚSQUEDA:.....	28
2.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:.....	28
2.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN:.....	28
2.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	29
Bibliografía.....	30
Glosario:.....	37
Anexos:.....	38

2. INTRODUCCION

LA COVID 19

El coronavirus pertenece a una familia muy amplia de virus que causan enfermedad tanto en animales como en personas, estos virus pueden dar una sintomatología diferente, llevando desde un resfriado común hasta, que se produzca una neumonía grave y conllevando a la muerte. (2)

El 11 de Marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró la actual pandemia de Coronavirus como situación de emergencia internacional. La Covid 19 produjo una crisis a nivel de todo el mundo, esto conllevó al colapso de muchos centros hospitalarios debido a la alta cantidad de pacientes infectados por el virus. (3)

La enfermedad producida por el Sars – Cov 2 produce principalmente cambios en el sistema respiratorio, el virus actúa de manera diferente en cada persona, debido a que existen muchos individuos que son portadores del virus y ser asintomáticos. Al contrario también hay pacientes a que han llegado a desarrollar insuficiencia respiratoria, neumonías graves, y muerte del paciente. (4)

Los síntomas más comunes de los pacientes incluyen tos, fiebre alta por encima de 38° C, dificultad para respirar y, en casos especiales, pueden aparecer síntomas del sistema digestivo. En los casos graves, se producen neumonías de gravedad que necesitan ventilación asistida, además del colapso orgánico en pacientes que presentan comorbilidades, pese a esto, estudios clínicos realizados por la FDA, resaltan que la forma grave de la enfermedad afecta a todo individuo ya sea que presente o no algún factor de riesgo. (5)

Los pacientes con la COVID-19 pueden tener una variedad de complicaciones. Esta enfermedad induce a que se produzca una inflamación a lo que se suma hipoxia, esto hace que se produzca una hipercoagulabilidad a nivel venoso y arterial lo que exacerba el cuadro clínico del paciente. (6)

El Ecuador, presenta guías elaboradas por el (MSP), el cual brinda información sobre cómo debe de ser el manejo individualizado de las pacientes que requieren tratamiento ambulatorio. Los fármacos que podemos usar al momento son antipiréticos (paracetamol), e antiinflamatorios no esteroideos si no existe otra alternativa farmacológica. Los Aunitusigenos en cuadros de tos severos, el tratamiento debe de ser bien ubicado, alcanzando a utilizarse fosfato de codeína y dextrometofano. Se procederá a dar antibioticoterapia en casos en el que el paciente presente una infección bacteriana, el cual debe de ser precoz, de acuerdo a la valoración clínica, la existencia de comorbilidades. (7)

Desde la primera aparición de la enfermedad Covid 19, todo el mundo se ha visto resuelto a encontrar un método eficaz de tratamiento que garantice que la sintomatología de los pacientes mejore; de los que se ha aprendido de la enfermedad sumado a los conocimientos que se tienen sobre el coronavirus humano hasta el día de hoy. Savarino y Cols en un estudio realizado en el 2020 en Italia menciona que se podría usar la cloroquina en el síndrome respiratorio agudo que haya sido producido por el Covid 19; aparte de indican que la hidroxicloroquina y la Cloroquina inhiben el pH, para así inhibir la replicación del virus, sumado un efecto de reducción de citosinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral, por acumulación de macrófagos y linfocitos (8).

En Febrero y Marzo del 2020, en Laheras y Gao en un estudio procedieron a evaluar la eficacia de la cloroquina y antivirales el Remdesivir, como posibles fármacos para el manejo de la Covid 19, el resultado del estudio dio como resultado: 141 pacientes que dieron positivo para la enfermedad Covid 19, en los que se observó una leve mejoría en la imágenes del pulmón tomadas por TAC, con disminución del virus y sin reacción adversa grave. (9) (10)

Pese a la evidencia científica existente, aún hay controversia respecto al tratamiento de la Covid 19, en pacientes positivos, lo que hace dudar en la efectividad de los fármacos detallados, recientes investigaciones realizadas por la FDA demostraron no existe beneficio alguno en la administración de estos medicamentos, y la investigación solo debe limitarse a ensayos clínicos, , ya que no existe un registro del número de muertes de acuerdo a las cifras de mortalidad,

ni a la clínica que presentan los pacientes en tratamiento y tiempo de hospitalización; La FDA (Food and drug Administration) informa al personal de salud, que los efectos secundarios de la hidroxicloroquina y cloroquina pueden ser muy graves en el ritmo cardiaco, insistiendo en que no hay un estudio que asegure la administración de estos fármacos, por lo que se recomienda no utilizarlos. (11) (12)

Rosa y Santos identificaron 24 ensayos clínicos relacionados con 20 medicamentos como interferones, cloroquina, inmunoglobulina humana, hidroxicloroquina, arbidol, remdesir, favipiravir, lopinavir, oseltamivir, rotonavir, metilprednisona, bevacizumab, que aunque tuvieron ciertas limitaciones representan una estrategia llamativa porque facilita el descubrimiento de nuevas clases de medicamentos. (13)

Como se mencionó anteriormente, debido al estado inflamatorio que se presenta, los pacientes que padecen la enfermedad pueden tener múltiples complicaciones. En el estudio realizado por Huang y Col, en 41 personas infectadas por el Sars – Cov2, detallan las características clínicas principales, y a su vez suman el estudio de las múltiples citosinas existentes. Las principales citocinas de estudio fueron: IL-1B, IL-1RA, IL-7, IL-8, IL-9, IL10, FGFb, CSF-G, CSF-GM, IFN γ , IP10, MCP1, MIP1A, MIP1B, PDGF, TNF α y VEGF. (11)

El resultado que se dio fue un aumento de las citosinas proinflamatorias: 2, IL-7, IL-10, CSF-G, IP10, MCP1, MIP1A y TNF, localizadas dentro del suero de los pacientes infectados, mismas citosinas que se asocian en un compromiso pulmonar grave, ocasionando que el paciente presente el síndrome de tormenta de citosinas, presentando diferentes síntomas inespecíficos, pero los más característicos: náuseas, fatiga, fiebre e inflamación. (11).

La severa inflamación producida en el organismo por la excesiva liberación de citosinas, predispone a que se desarrolle hipercoagulabilidad aumentando el riesgo de sufrir trombosis, poniendo en riesgo la integridad del paciente, de ahí la importancia de conocer el tratamiento farmacológico, esto incluye antibiótico,

antiviral y antitrombotica, con el fin de dar una atención de calidad, salvaguardando la vida del paciente. (4) (9)

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Informar cual es el manejo farmacológico y los cuidados que se prestan a los pacientes que han ingresados a la casas de salud por COVID 19.

OBJETIVO ESPECIFICO:

- Conocer el tratamiento empleado por la FDA para combatir la enfermedad Covid 19
- Describir el manejo hospitalario que se está utilizando en la actualidad de la práctica clínica, en pacientes hospitalizados por la Covid 19.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La pandemia del COVID 19 se ha extendido rápidamente por el mundo, lo que ha significado un desafío enorme para el sistema sanitario mundial; hoy en día, existe un esfuerzo conjunto de la comunidad científica para conocer un tratamiento farmacológico óptimo que ayude a disminuir la mortalidad de la enfermedad y desarrollar estrategias eficaces en lo que respecta a salud pública. El mundo entero viene afrontando día a día una de las pandemias más preocupantes en los últimos tiempos, para lo cual la medicina ha desarrollado un papel crucial en salvaguardar la vida de los pacientes, lo que nos lleva a plantear, existe información que tenga respaldo científico en el tratamiento para la enfermedad Covid 19, se realizara una búsqueda de información con el objetivo de informar a la población que desconoce cuál es tratamiento que se está dando a los pacientes.

1. DESARROLLO

1.1. EPIDEMIOLOGIA

En el 2019 Diciembre, el día 31 en la ciudad de Wuhan perteneciente a China, el distrito de salud, informo de 27 pacientes que presentaron neumonía de causa desconocida, cuyo factor en común fue haber frecuentado un mercado de mariscos; El día 8 de diciembre, se conoció que el paciente cero presento síntomas de una nueva enfermedad, en su cuadro clínico se evidencio disnea, fiebre, y en exámenes imagen, infiltrados pulmonares bilaterales. En enero del 2020 día 7, China confirmo que el agente patógeno encontrado en la neumonía del paciente, fue un virus nuevo perteneciente a la familia de los coronavirus, lo llamaron nuevo coronavirus “2019 nCov”, que luego el 11 de Febrero del 2020 denominaron como Sars – Cov-2, y la enfermedad “Covid 19”. (14)

Las primeras infecciones reportadas en China fueron entre 25 y 89 años, de los cuales el 50% de la población era masculina, y 16 de ellos trabajaban en el sector salud. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, Para el mes de Enero día 27, se detectó múltiples casos en ciudades de China, donde los pacientes presentaron una media de 45 años, y con un rango que comprende entre 2 y 74 años, presentando en su mayoría el 71 % en varones. (14) (15)

En Marzo del 2020 día 11, la OMS (Organización Mundial de la Salud) llego a poseer información de 182.438 contagiados en 162 países, por lo que se decidió mediante el su presidente Tedros Adhanomm que la enfermedad causada por el virus Sars Cov2 como una Pandemia. Para Abril del 2020 el día 19 se reportó una cifra total de 2.241.778 casos confirmatorios a nivel mundial. Para ese momento el total de países que notificaron casos confirmatorios de Sars Cov2 era de 212; el número de muertes supero los 100.00, de un total de 152.552 de actas reportadas. En estados Unidos, el número de muertes notificadas fue de 32.427, el número total de muertes notificadas en Italia fue de 23.227, el número total de muertes notificadas en España fue de 20.043, Francia fue de 19.294 y el Reino Unido fue de 15.464, lo que representa el 72% del total mundial de muertes. (16)

El último reporte del 2 de Julio del 2021, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha sido notificada de un total 182, 484,243 millones de casos por casos confirmados en todo el mundo y de un total de 3, 958,903 millones de muertes. Ecuador desde el inicio de la pandemia al mes de Junio del 2021, muestra 454,336 personas confirmadas positivas a Sars-Cov 2, que siguen en aumento, la tasa de pacientes confirmados en los últimos 15 días es de 81.58% por cada cien mil habitantes; en la actualidad hay 15,874 personas fallecidas por el Sars - Cov 2. (17)

En Ecuador, el primer caso confirmatorio de coronavirus se registró el 29 de febrero del 2020. El 15 de marzo, poseía 37 casos, 14 de los cuales correspondían a casos importados. (18)

Los informes de casos con fecha 4 de Noviembre 2021, del “INSPI” Instituto Nacionales de Salud Pública, indican que se han tomado 1,917.796 muestras para RT-PCR COVID-19, de las cuales 519,560 fueron positivas para COVID-19. (19) (20)

Tabla 1: Casos confirmados por provincia del mes de Febrero del 2020 a Noviembre del 2021

Ubicación	Casos	Fallecidos	Fallecidos Probables
Azuay	29.023	514	44
Bolívar	7.191	111	23
Carchi	6.652	283	3
Cañar	9.941	137	19
Chimborazo	9.256	524	141
Cotopaxi	12.230	580	129
El Oro	23.991	1.091	256
Guayas	71.803	2.720	1912

Imbabura	17.670	415	26
Islas Galápagos	1.502	10	12
Loja	18.332	560	157
Los Ríos	13.215	491	415
Manabí	34.113	2.524	1177
Morona-Santiago	6.937	59	9
Napo	4.127	107	4
Orellana	3.846	96	23
Pastaza	3.709	87	19
Pichincha	193.913	3.166	376
Provincia de Esmeraldas	9.912	388	84
Santa Elena	4.579	428	281
Santo Domingo de los Tsáchilas	12.400	693	142
Tungurahua	15.998	617	376
Zamora Chinchipe	3.087	100	14

Casos	Fallecidos Confirmados	Fallecidos Probables
519.560 k	15.874 k	5.649

Cifras sacadas del Ministerio de salud Pública del Ecuador

Fuente: Ministerio de Salud Pública

1.2. CORONAVIRUS

Los coronavirus son un tipo de virus formados por ARN, que ocasionalmente pueden aparecer en múltiples ciudades en todo el mundo, tomando como huésped a personas y animales. Estos coronavirus pueden causar enfermedades que van desde un leve resfriado, molestias gastrointestinales y llegando a causar graves insuficiencias respiratorias, que dieron como

consecuencia neumonías severas. El coronavirus afecta a múltiples animales como bovinos, roedores, gatos, que pueden mutar e infectar a las personas, desencadenando síntomas que ponen en riesgo la vida. (21).

El Coronavirus pertenece a una subfamilia llamada Coronavirinae dentro de la familia Coronaviridae, que encierra 4 géneros: Alpha, Beta, Gamma y Delta Coronavirus. (22)

De momento se conoce 50 cepas aproximadamente del coronavirus, que presentan nucleótidos de ARN polimerasa dependiente de ARN, el cual incluye al Sars Cov2. (21)

1.3. ANATOMIA DEL CORONAVIRUS

El Coronavirus tiene forma esférica un tamaño de 80 a 22nm de diámetro, además de glicoproteínas distribuidas en toda la superficie de la capa externa, proporcionándole una forma de corona motivo por el cual tiene su nombre. (21) (22)

Integra un genoma de ARN que es de mayor tamaño, con una cadena lineal única de lado positivo, permitiéndoles ser muy infecciosos al momento de introducirse en las células eucariotas; Una vez dentro de la célula se replican dentro del citoplasma, maduran en el aparato de Golgi y retículo endoplasmático. (21) (22)

1.4. TRANSMISION DEL VIRUS SARS-CoV-2

El virus Sars Cov2, al transmitirse de persona a persona, mediante el contacto de partículas pequeñas que se liberan por la nariz, de pacientes infectados al momento de estornudar o toser. Se debe que al momento de toser se libera 3000 gotas aproximadamente que pueden viajar hacia otra persona y permanecer sobre las superficies. Una manera diferente de propagar el virus es al estar en contactos con objetos, superficies contaminadas o membranas de las mucosas de la nariz y boca. (23)

Se han demostrado que después de desinfectar la superficie con alcohol u otros desinfectantes, el virus se puede inactivar en un minuto. Pese a esto, se

desconoce el tiempo de vida que puede llegar a tener; La FDA informa que puede permanecer con vida hasta 72 horas en superficies que sean de acero inoxidable, 24 horas en cartón y 4 horas en cobre. (23) (24)

1.5. MECANISMO DEL DESARROLLO DE LA ENFERMEDAD

El mecanismo en el que se desarrolla la enfermedad, se da por ingreso del virus al huésped, hacia las membranas mucosas, viajando desde el tracto respiratorio hasta llegar a alojarse en los alveolos pulmonares, en esta parte el virus se une a través de receptores más específicamente la enzima convertidora de angiotensina, que se encuentra en la células especializadas del pulmón, el neumocito tipo II, lleva este proceso por la glicoproteína S, vigente en el virus Sars Cov2, de gran afinidad hacia la enzima convertidora de angiotensina II. (23) (24)

Cuando se une la partícula del virus al receptor ACE2, se endocita en el citoplasma del neumocito tipo II, aquí las enzimas lisosomales descomponen la bicapa de lípidos del virus, haciendo que el Sars Cov2 utilice los ribosomas de la célula para traducir ARNm en poliproteínas, que son el marco de estructura de la molécula del virus. (25)

La proteína sintetizada utiliza al ARN polimerasa dependiente de ARN del individuo, para replicarse y aumentar la carga viral al interior de la célula. La poliproteína utilizará una enzima huésped, como una proteasa, que proteolizará la poliproteína para producir una única proteína de pico, la proteína E. Acompañado del ssRNA replicado, estos componentes estructurales forman SARS-CoV2 maduro, que germinará a partir de las células pulmonares de tipo II y volverá a los alvéolos. (26)

1.6. FISIOPATOLOGIA DE LA INFECCIÓN POR SARS-CoV-2

En la fase inicial de la infección pulmonar por Sars Cov2, las características histológicas, se asocian a daño alveolar difuso, que luego al desarrollar la enfermedad muestran una combinación de daño alveolar difuso acompañado de neumonía aguda fibrinosa. Sumando de una gran cantidad de partículas que

contienen el virus Sars Cov2, y secuencias genómicas en monocitos, linfocitos, tejido linfoide, células del aparato respiratorio, macrófagos de diferentes tejidos, neuronas y mucosa intestinal. La ubicación del ARN del virus Sars Cov2 mas las citoqueratinas al interior del pulmón, sugiere que las células pulmonares monocitos se infectan, ocasionalmente también se pueden identificar dentro de los alveolos pulmonares. (27) (28)

El cuadro clínico que puede presentar pacientes con la enfermedad Covid 19, se debe de considerar la insuficiencia respiratoria, tos, fiebre o que se hubiera tenido contacto con pacientes que hayan diagnóstico para Covid 19 positivo dentro de los 14 últimos días. Prestando atención a pacientes presenten una fortuita aparición de pérdida del gusto, anosmia, síntomas gastrointestinales y lesiones cutáneas. (29) (30)

Se comprobó que el Sars Cov2, está dentro de los virus respiratorios que causan pérdida olfatoria, en informes un gran número de pacientes con Covid 19 positivo, describieron una pérdida tanto de gusto como de olfato, síntomas que pueden ser de presentación temprana. Cabe la pena resaltar que la pérdida de olfato se considera como síntomas diagnóstico para establecer Covid 19, existiendo también pacientes asintomáticos, por lo que resulta como una herramienta útil para la detección temprana del virus. (31)

A continuación se especifican los principales síntomas que se presentan en la enfermedad COVID-19, las pruebas diagnósticas utilizadas y las diferencias entre los distintos coronavirus que causan enfermedades humanas.

Tabla 2: Coronavirus que causan enfermedades en los Humanos

Características	SARS	MERS	COVID-19
<i>Aparición del brote</i>	Guangdong, China (noviembre 2002)	Zarga, Jordania (abril 2012)	Wuhan, China (diciembre 2019)
<i>Virus causante</i>	SARS-CoV	MERS-CoV	SARS-CoV-2

<i>Periodo de incubación</i>	Rango que oscilan entre 2 y 7 días	Rango que oscila entre 2 y 13 días	Rango que oscila entre 2 y 14 días
<i>Sintomatología común</i>	Fiebre, tos, dolor de garganta, mialgias, cefalea, diarrea, disnea	Fiebre, tos, disnea, mialgias, vómito, diarrea	Fiebre, tos, disnea, mialgias, neumonía, fatiga
<i>Pruebas diagnósticas</i>	rRT-PCR, serología	rRT-PCR, serología	rRT-PCR, serología
<i>Tratamientos utilizados</i>	Plasma de pacientes recuperados, inmunoglobulina, lopinavir, ribavirina, ritonavir e IFN	Plasma de pacientes recuperados, inmunoglobulina, lopinavir, ribavirina, ritonavir e IFN	Lopinavir, remdesivir, ritonavir, rivaravina, hidroxicloroquina

Tabla: Características Principales del SARS, MERS y COVID 19

Fuente: Editorial Médica Colombia 2020. (28)

1.7. TRATAMIENTO

Actualmente existe un tratamiento autorizado por la FDA en la que se utiliza una combinación de Baricitinib (inhibidor selectivo de la JAK2) con Remdesivir (antiviral), para el tratamiento de Covid 19 que sea sospechoso o confirmado en un laboratorio en adultos que se encuentre hospitalizados y pacientes pediátricos de dos años que requieran oxígeno complementario, ventilación mecánica. En un ensayo se expuso que el baricitinib en combinación con remdesivir reduce el tiempo de recuperación a 29 días de que se inició el tratamiento. (32)

El medicamento Baricitrib, inhibidor de la Janus quinasa, bloquea la actividad de una o más enzimas con lo que interfiere en la vía que conduce a la inflamación, actualmente se lo utiliza para el tratamiento de la artritis reumatoide de actividad moderada a grave. El Remdesivir medicamento antiviral, aprobado por la FDA en pacientes adultos y pediátricos mayores a 12 años, con peso de 40 kg mínimo para el tratamiento de la enfermedad Covid 19 que necesite hospitalización. También sigue siendo utilizado en el uso de emergencia para el tratamiento del Covid 19 sospechoso o que sea confirmado en un laboratorio, en pacientes pediátricos hospitalizados que pesen 3.5 kg y menos de 40kg. (32)

La Dra. Patricia Cavazzoni directora de la FDA, asevero que el uso de emergencia de esta terapia combinada de emergencia es un paso hacia adelante para tratar el Covid 19, en pacientes que se encuentran hospitalizados ya que actúan directamente en la vía de la inflamación. Lo que respalda esta terapia combinada de baricitinib y remdesivir se basa en un ensayo clínico realizado por el NIAID (instituto nacional de alergia y enfermedades infecciosas), el ensayo valoró el tiempo en que el baricitinib afecta a los pacientes que asimismo tomaron remdesivir como tratamiento para covid 19, durante 29 días se incluyó 1003 pacientes confirmados con Covid 19, 515 se les administro baricitrinib mas remdesivir y 518 recibieron remdesivir más un placebo. La media de tiempo en la que se recuperaron fue de 7 días los que recibieron baricitinib más remdesivir mientras que los pacientes que recibieron el remdesivir más placebo fueron de 8 días. La probabilidad para que un paciente muera o que este ventilado, en el día 29 fueron menores, en el grupo que recibió baricitinib mas remdesivir en comparación, con el grupo que recibió el remdesivir mas el placebo. La mejora clínica para el día 15 fue mayor en el grupo de baricitinib más remdesesivir en comparación con el grupo al que se administró un placebo. (32)

La OMS junto con el (CDC) centro de Control de Enfermedades, dicen que el principal tratamiento para el Covid 19, se basa en la combinación de medidas de soporte acompañado de manejo sintomático, mas oxigenoterapia y medidas de sostén respiratorio según la gravedad, a esto se valida el uso de corticosteroides en el manejo de las etapas de la enfermedad; Respecto al manejo antiviral, se extrapolo resultados de estudios observacionales, como utilización de diferentes familias de medicamentos, de los cuales no estaban diseñados como producto antiviral, estos medicamento son: inhibidores de la proteasa y antiparasitarios (Ivermectina, Nitazoxamida), y la 4 amino quinolona, usados bajo argumentos compasivos y de forma que ayude a evaluar su eficacia, pero en numerosas ocasiones demostraron que no presenta ninguna eficacia frente al Sars – CoV 2, por lo que en la actualidad se encuentran contraindicados. (42)

Se realizó en China un ensayo clínico “LOTUS TRIAL”, en enero del 2020 con un número de 199 pacientes hombres y mujeres mayores de edad, con

diagnóstico de la Covid 19 mediante RT-PCR, se los separo de 2 grupos: el primer grupo de intervención conto con 99 pacientes que recibieron lopinavir - ritonavir 400mg/110mg vía oral, dos veces al día por 14 días, y medidas de cuidado, y el grupo de control con 100 pacientes que recibieron medidas de cuidado estándar; se los evaluó por 28 días, llegando a la conclusión en la que no hay diferencia específica con respecto al tiempo de mejora clínica entre los grupos de intervención vs control. El tratamiento farmacológico lopinavir / ritonavir no mejoro el cuadro clínico del paciente, no redujo la mortalidad, y no disminuyo la detección de ARN viral en la orofaringe de pacientes con la Covid 19 grave, por lo que el consenso multidisciplinario del Ecuador no recomienda el uso de lopinavir/ritonavir. (7) (42)

El 4 de julio del 2020 la OMS interrumpe el tratamiento de la Covid 19 con la combinación de lopinavir/ritonavir, ya que de acuerdo a resultados provisionales, no existe solides que estos fármacos causan aumento de mortalidad y al examinar datos analíticos y clínicos se observó efectos adversos. (34)

En el Reino Unido se llevó acabo un ensayo clínico “Recovery” de la evaluación aleatorizada del tratamiento de la COVID 19 en pacientes hospitalizados, con una duración desde el 23 de abril del 2020 hasta el 24 de enero del 2021, dentro del cual se eligieron 21.550 pacientes para la primera aleatorización, y se seleccionaron 4116 para la segunda aleatorización, los cuales se los separo en 2 grupos, el de control con 2094 pacientes que recibieron terapia de soporte y, grupo de intervención con 2022 pacientes que recibieron tocilizuman y terapia de soporte, obteniendo como resultado que el grupo de intervención tuvo una menor tasa de mortalidad (29%) a los 28 días en comparación con el grupo de control (33%). Con lo que se demostró que el uso de Tocilizumab en el tratamiento de pacientes con COVID 19 severo disminuye la mortalidad, la necesidad de ventilación mecánica y alta probabilidad de alta hospitalaria. (43)

TOCILIZUMAB EN EL TRATAMIENTO DE LA COVID 19

El tocilizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado recombinante que inhibe la unión de la IL-6 a sus receptores, bloqueando la señal y reduciendo la inflamación, que normalmente se lo utiliza en la artritis rumatoide; este

medicamento es relevante en un momento específico de la evolución de la Covid 19, cuando la persona agrava sus síntomas rápidamente, por un denominado tormenta de citoquinas; al neutralizar un factor inflamatorio clave en el síndrome de liberación de citocinas (SRC), esta molécula puede bloquear la tormenta de citoquinas durante la etapa de hiperinflamación sistémica y reducir la gravedad de la enfermedad, el estudio Recovery demostró que el uso de tocilizumab disminuye el riesgo de muerte en pacientes con la Covid 19, hasta ahora se cuenta con 14 ensayos clínicos que han incluido a más de 6000 pacientes, que en conjunto demostraron el beneficio de tocilizumab. (44)

1.8. Fármacos en investigación para el manejo de pacientes con COVID 19.

Agente	Argumentos
Anakinra	Antagonista de receptor interleucina 1 (IL 1), se presume para sofocar el aumento de citoquinas, No hay información concreta para el uso en la Covid 19. (35)
Arbidol (Umifenovir)	Se trata de un antiviral utilizado para la gripe en China, se lo está investigando en ensayos clínicos para la Covid 19, no existen datos que aprueben su utilización en Covid 19. Disponible en China y Rusia. (35)
Baricitinib	Farmaco inhibidor de enzimas perteneciente a la familia Janus Quiinasa, que se propone como tratamiento para la Covid 19. No hay datos clínicos que respalden su utilización. (35)
Bevacizumab	Se trata de un anticuerpo monoclonal recombinante, que previene que se asocie el factor de crecimiento endotelial con receptores del endotelio KDR y Flt – 1. Se lo está evaluando en ensayos clínicos en China, sin respuesta favorable al momento. (35)
Brilacidina	Se trata de un pepetido mimetico desarrollado por Pharmaceuticla Innovation, se comenzó a utilizar una molécula contra el virus Sars Cov2 en marzo del 2020, aun en la espera de resultados. (35)
Plasma convaleciente	El plasma de los pacientes que han tenido una recuperación luego de una infección viral por Sars Cov2, aparentemente no tiene eficacia en pacientes

	infectados por el virus Sars Cov 2, por el momento no hay protocolo que apruebe su utilización. (35)
Darunavir cobicistat	Se trata de un inhibidor de proteasa para el VIH – 1, al momento se evalúa en un ensayo clínico, aunque aún no existen datos que respalden la información para su uso. (35)
Disulfiram	Fármaco bloqueador de oxidación del alcohol, que se ha visto en la capacidad de inhibir las proteasas que se asemejan a la papaína del SARS, por el momento no hay datos que respalden la utilización. (35)
Eculizumab	Se trata de un anticuerpo humanizado IgG, que al unirse a la integridad de la proteína C5, no permite que se forme el complejo para el ataque a la membrana. En ensayos clínicos se está evaluando en ayuda de la respuesta inmune, por el momento no existe información que respalde su uso. (35)
Favipiravir	Antiviral que actúa como inhibidor del ARN polimerasa, capaz de disminuir la potencia del Sars Cov 2 en ratones, Al momento está en ensayo clínico en pacientes con la Covid 19 positivo. Aun no se encuentra aprobado. (35)
Sarilumab	Fármaco que antagoniza el receptor de la IL 6, utilizado para el tratamiento de la artritis reumatoide. Se comenzó a realizar ensayos clínicos en USA en pacientes graves por la enfermedad, en la espera de resultados que respalden su uso. (35)
Vitamina C	Al momento se realiza en China ensayos clínicos con la utilización de 12 gr de Vitamina C, en el tratamiento de la Covid 19. Por el momento no es recomendado su utilización. (35)

Tabla N°3: Fármacos investigados en el manejo del virus SARS-CoV-2.

Fuente: Coronavirus 2019 Tratamiento: Una pronta revisión y posibles opciones

1.2. MANEJO DE LA COVID 19

1.9. MANEJO INTEGRAL DE LOS PACIENTES ADULTOS MAYORES CON SARS COV2

La clínica del paciente por infección del virus SARS-CoV-2 es extensa, donde el rápido diagnóstico y aislamiento temprano, son puntuales para un procedimiento óptimo para la enfermedad Covid 19. Aproximadamente el 80% de los pacientes

presentan una enfermedad asintomática o leve del cual tienen una pronta recuperación, el 15% desarrolla una enfermedad grave, y 5% necesitan de los cuidados críticos. (36) (37)

Los adultos mayores con comorbilidades existentes son más vulnerables, mas usualmente en formas severas de la enfermedad. Este cuadro da inicio al envejecimiento fisiológico, mayor prevalencia de fragilidad y comorbilidades de los adultos mayores, y provoca una disminución de la reserva funcional, lo que disminuye la capacidad y adaptación inherente, lo que resulta en la dificultad para combatir la enfermedad e infecciones. Esto incrementa que se consuman los recursos sanitarios, la mortalidad, doendencia, y el uso habitual y no planificado en los servicios de emergencias. (37)

Junto con la edad avanzada y cambios fisiológicos aumentan los riesgos de complicaciones de la COVID 19, dado que estas manifestaciones clínicas en adultos mayores suelen ir acompañados de síntomas atípicos, que pueden complicar el diagnostico. La edad avanzada, el envejecimiento inmunológico, la debilidad y aumento de comorbilidades, incrementan la posibilidad de manifestaciones atípicas, que pueden exacerbarse de acuerdo a la gravedad de la enfermedad. (37)

En los adultos se debe de tenerse en cuenta las siguientes consideraciones en cuanto a la semiótica de la enfermedad:

- a) Las manifestaciones clínicas de la enfermedad en los adultos mayores son atípicas, en personas frágiles, lo que dificulta y retrasa el diagnóstico: confusión, ausencia de fiebre, escasa tos y propensión a caídas
- b) Las manifestaciones clínicas de las enfermedades por virus en adultos mayores suelen ser atípicas, comúnmente en ancianos, lo que dificulta el diagnostico. En acianos es posible que no haya fiebre, que se acompañe de debilidad, inquietud y escasa tos
- c) La media de aparición de síntomas y la aparición de síntomas graves como distres respiratorio fue de 11,5 días, en comparación con 14 días en pacientes jóvenes. Esto indica que el tiempo hasta que aparecen los síntomas graves es más corto.

- d) También se deben considerar que existen otras infecciones respiratorias dentro de este grupo de edad, porque se informa que el número de pacientes con coinfecciones no es menor que el de otros pacientes.
- e) La prevalencia del deterioro cognitivo es mayor, esto dificulta el diagnóstico temprano de la COVID-19. Por lo tanto, los métodos para la atención deben brindar apoyo emocional y práctico a través de redes de salud. (38)

1.10. SINTOMAS CLINICOS

Los síntomas reportados que comúnmente se presentan son: fatiga, disnea, cefalea, diarrea, fiebre 38-39 ° grados, expectoración, mialgia y hemoptisis. A pesar que la fiebre sea el síntomas que más se presenta, en pacientes de edad avanzada puede estar ausente, lo que dificulta el diagnóstico en este tipo de población. Por lo que aunque no existe la presencia de fiebre, es recomendable sospechar de la Covid 19 en los ancianos. (39)

A continuación siguiente tabla describe los síntomas típicos y atípicos de los ancianos, expresados en porcentaje.

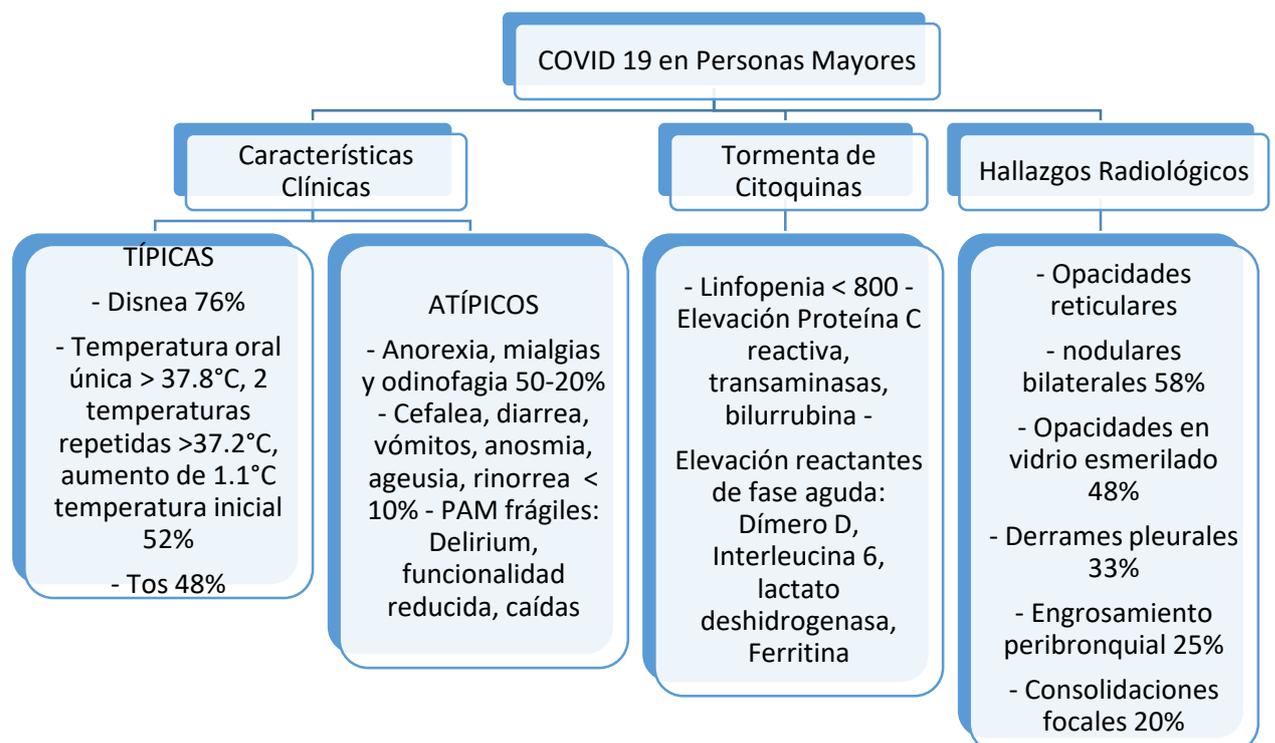


Tabla: Adaptada por S. Chiriboga, J. Gavidia, J. Estrella, M. Valladares

Síntomas y signos en personas mayores con Covid 19 (36) (37) (38) (39)

1.11. ABORDAJE INTEGRAL DE LA PERSONA MAYOR CON COVID 19

En las personas mayores en sospecha o diagnóstico de COVID-19, se deben considerar los siguientes pasos:

- a) Valorar al paciente atendido. Durante el primer contacto, los síntomas y signos respiratorios deben evaluarse de acuerdo con las directrices nacionales e internacionales, deben evaluarse los vínculos epidemiológicos y debe determinarse la posibilidad de la existencia de infección por la Covid 19. Se exhorta dar prioridad a las pruebas de Covid 19. Considerando que los ancianos son un grupo vulnerable, las pruebas deben ser adecuadas para el área de atención del paciente y así evitar que se sature el sistema en situaciones de emergencia y sobreinfecciones personales. Si el diagnóstico de laboratorio no es posible, se requiere aplicar estándares tanto clínicos como epidemiológicos de acuerdo con las regulaciones del Ministerio de Salud Pública.
- b) Determinar la severidad de la infección respiratoria causada por la enfermedad del Covid 19 de acuerdo con el diagrama de flujo general de consenso multidisciplinario que se muestra en la evidencia del tratamiento con COVID-19.
- c) Para evaluar el estado clínico del paciente mayor se utiliza la escala de fragilidad clínica o EFC para determinar el tipo de anciano, su nivel funcional, el número de comorbilidades mediante la escala Charlson, el estado clínico y presencia son pre instrucciones útiles.
- d) Establecer un nivel de atención adecuado para los pacientes.
 - Si su puntuación en la Escala de fragilidad clínica está entre 1 y 4 y las condiciones clínicas lo requieren, se recomienda la hospitalización.
 - Si la situación se exagera, acatando de la decisión del paciente y sus familiares, serán remitidos a una unidad de cuidados intensivos o acudirán a cuidados paliativos.
 - En caso de que la puntuación sea superior a 5, y que con la evaluación clínica y los deseos / instrucciones a tomar del paciente y familiares, se evaluará el manejo de hospitalización, las UCI o cuidados

paliativos. Es de importancia considerar las instrucciones dichas con anterioridad por parte del paciente y el consentimiento informado de su representante legal o familiares.

- e) Control en la evolución clínica. La toma de decisiones clínicas en los adultos mayores es dinámico. El cambio en los aspectos clínicos pueden ser sutiles o inespecíficos, por lo que se necesita un alto grado de cuidado y control regular.
- f) Tome decisiones basadas en la evolución clínica. Esto evitará la práctica de la exclusión por edad, y la adherencia a un tratamiento clínico fútiles, evitando así el encarecimiento por el tratamiento. (7)

1.12. DETERMINAR LA GRAVEDAD DE LA INFECCION RESPIRATORIA POR LA COVID 19

Para determinar cuál es la gravedad de las infecciones respiratorias en pacientes mayores, de acuerdo al consenso multidisciplinario derivado de la evidencia del tratamiento para la Covid-19, se considerarán diferentes niveles para clasificar la gravedad de las enfermedades causadas por COVID-19. (7)

Tabla 4: CLASIFICACION DE LA GRAVEDAD DE LAS PERSONAS MAYORES CON COVID-19

CLASIFICACION DE LA GRAVEDAD DE LAS PERSONAS MAYORES CON COVID-19	
CUADROS NO COMPLICADOS	Si no hay complicación clínica, la infección por el virus Sars Cov2, en el tracto respiratorio, puede cursar con síntomas, que incluye mialgias, odinofagia, fiebre, congestión nasal y cefalea. A estos síntomas se suman algunos con que son inespecíficos como: Dolor abdominal, vómito, diarrea, dolor abdominal. En Adultos se reporta disminución del gusto y anosmia, y en acianos pueden ser atípicos.
NEUMONÍA LEVE	Adulto mayor que presenta neumonía, sin que se exacerbe.
NEUMONÍA GRAVE	Adultos que presentes una temperatura de 37.4, acompañado de confusión, deterioro funcional y sospecha de infección del aparato respiratorio, junto con estos síntomas: - Saturación por debajo <90 % - variación en la tensión arterial por debajo de 100 mm hg - disnea - modificación del estado de conciencia - >30 respiraciones por minuto
(SDRA) SÍNDROME DE DIFICULTAD RESPIRATORIA AGUDA	Comienzo: Los síntomas que presenta el aparato respiratorio son nuevos y pueden agravar a síntomas que existen previamente dentro del cuadro clínico. Radiografía de Tórax: Se logra observar opacidades bilaterales que no se atribuyen a derrame, nódulo o atelectasia. La imagen toma el nombre de vidrio esmerilado unilateral o bilateral. Edema: Se produce una insuficiencia respiratoria que no se atribuye a sobre carga de líquidos o insuficiencia cardiaca. Se requiere realizar un electrocardiograma para descartar que exista un edema hidrostático.

	<p>Cantidad de oxígeno</p> <p>- Síndrome de distres respiratorio agudo leve: < PaO2 200mm Hg y una FiO2 <300mg Hg</p> <p>- Síndrome de distres respiratorio agudo moderado: < PaO2 100mm Hg y una FiO2 <200mg Hg</p> <p>- Síndrome de distres respiratorio agudo grave: < PaO2 100mm Hg y una FiO2 <100mg Hg</p>
SEPSIS	<p>En la sepsis acompañado de fallo multiorganico, se asocia a hipotensión y a hipoperfusión.</p> <p>En pacientes adultos: Existe disfunción orgánica que pone en riesgo la vida, por la respuesta inadecuada del huésped frente a la infección.</p> <p>En el fallo orgánico los signos que se presenta son: taquipnea, taquicardia, disnea, confusión, oliguria, hipoxemia, extremidades frías, acidosis, trombocitopenia, coagulopatias, hiperbilirrubinemia.</p>
CHOQUE SÉPTICO	<p>En adultos: puede persistir la hipotensión, aunque exista la reposición de la volemia, que necesite vasopresores para mantener la TAM > 65 mm Hg y el lactato serico en >2 mmol/l</p>

Fuente: CONSENSO MULTIDISCIPLINARIO DEL TRATAMIENTO DE COVID-19 (7)

1.13. EVALUACION DE LA CONDICION CLINICA DE LA PERSONA MAYOR

Dentro de las decisiones acerca del tipo y la intensidad del tratamiento clínico para los pacientes adultos que estén infectados con el virus SARS - Cov2 deben basarse, en principios geriátricos que incorporen argumentos sobre el paciente mayor robusto, frágil, dependiente y paliativo. (38) (40)

- Generalmente, es recomendable usar la escala de Fragilidad Clínica, que determina el tipo, intensidad y sitio del tratamiento según los deseos del paciente y su familia.
- Para determinar el nivel funcional del adulto mayor, es pertinente evaluar el desempeño de las funciones que realiza en su vida diaria y acciones instrumentales de su vida.
- Con el fin de establecer el nivel de autonomía para decidir sobre el manejo de la enfermedad, se deben utilizar varios métodos para realizar la evaluación psicológica de la persona mayor de acuerdo con el nivel de educación que posea.
- Para establecer cuál es la cantidad de carga viral, y riesgo de deceso en los siguientes 3 años, se utiliza la escala Charlson, que ayuda establecer la patología, gravedad de órganos y sistemas

- Las instrucciones orales, escritas e instrucciones adelantadas permite orientar el tratamiento. Estas pautas deben ser legales, verdaderas y deben ser verificadas por varias personas. (7)

La combinación de estas circunstancias permite determinar el tipo de adulto mayor.

TIPOLOGÍA DE LA PERSONA MAYOR

TIPOLOGÍA DE LA PERSONA MAYOR			
Anciano fuerte	Anciano con Fragilidad	Anciano con Dependencia	Paciente en estado Paliativo
(EFC: 1-3)	(EFC: 4-6)	(EFC:7-8)	(EFC: de 9)
Pacientes que presenten comorbilidades compensadas	Fragilidad está determinada en escala FRAIL ≥ 3 .	Comorbilidades no controladas	Enfermedad terminal. (Esperanza de vida < 6 meses) Existe presencia de úlceras de presión
Independiente para ejercer actividades básicas de la vida diaria (medidos mediante el índice de Barthel)	Barthel entre 90 a 100	Barthel de 45 a 85	Barthel igual o menor ≤ 40
Dependiente o independiente leve en ejercer actividades instrumentales de la vida diaria (medidos mediante el índice de Lawton y Brody)	Si es Dependiente leve o moderada para AIVD	Es Dependiente total para AIVD	Es Dependiente severo
No existe deterioro cognitivo	Existe Deterioro cognitivo leve	Existe Demencia leve y moderada	Existe Demencia avanzada

Fuente: CONSENSO MULTIDISCIPLINARIO DEL TRATAMIENTO DE COVID-19 (7)

1.14. CUIDADOS PALIATIVOS EN ADULTOS MAYORES CON COVID 19 EN LOS SERVICIOS DE CUIADOS PROLONGADOS

Los adultos mayores en las etapas finales de la vida, y que no han recibido tratamiento curativo, tienen enfermedad avanzada y lo que ocasiona la muerte en menos de seis meses, estas personas deberían de recibir todos los cuidados paliativos y de buena calidad que les ayude a tener una muerte digna. Los centros de atención públicos y privados se deben establecer un sistema de atención y comunicación que favorezca la calidad de vida de los familiares. Estas

personas deben estar en duelo por la pérdida de sus familiares por el aislamiento social, a fin de garantizar la gestión integral de la vida miembros del paciente y familia. (41)

TABLA: MANEJO RESUMIDO EN HOSPITALIZACION DE ADULTOS MAYORES CON COVID 19

ETAPA VIRAL	ETAPA DE INICIO DE SARS E HIPERCOAGULABILIDAD	ETAPA TROMBOFILICA Y AUTOINMUNE		ETAPA DE SARS SEVERO, CID, SDMO
LEVE (30-35%) sin factores de riesgo	LEVE ♂>50 ♀>60 con comorbilidades	MODERADO (15-18%) Sin factores de riesgo ♂>50 ♀>55	SEVERO O GRAVE (5-7%)	CRÍTICO (3-5%)
Aislamiento con control de salud	Hospitalización de cuidados menores	Hospitalización con disponibilidad de oxígeno. UCI Intermedios	UCI con VM	UCI con VM
FR < 22. SO2>92 o pO2>62. Rx tórax: normal o infiltrados pequeños en vidrio esmerilado (Edema de pulmón por SARS inicial). Dímero D>1000, LDH elevado, plaquetas >120000		FR > 22. SO2>92. Rx tórax: SARS leve. Dímero D>1500 plaquetas < 120000	Presunción TVP/TEP, SO2<90. Rx tórax: SARS moderado. Dímero D, ferritina y LDH muy elevado	TVP. SO2<90. Rx tórax: SARS severo/SIRS/SEPSIS/SDMO y CID. Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca. Ferritina y LDH muy elevados
Reducir carga viral. Si existe riesgo trombótico evaluar tromboprolifaxis por 8 días	Profilaxis trombótica (Valorar riesgo de sangrado) Terapia inmunológica. Reducir carga viral	Oxígeno (25). Dosis antitrombótica intermedia. Terapia inmunológica. Reducir carga viral	Oxígeno (Alto flujo). Dosis antitrombótica terapéutica. Terapia inmunológica	Ventilación mecánica (VM) Soporte hemodinámico. Terapia para SIRS/Sepsis/SDMO/CID. Dosis antitrombótica terapéutica. Terapia inmunológica
	Paracetamol, hidratación con cristaloides(25)	Paracetamol, hidratación con cristaloides HBPS: enoxaparina (32). Valorar inmunosupresor: corticoides, ciclosporina o azatioprina	Paracetamol, hidratación con cristaloides. HBPS: enoxaparina. Inmunosupresores. Tocilizumab. Plasma fresco convaleciente	VM, cristaloides, Inmunosupresores. Tocilizumab (33). Plasma fresco convaleciente (34).
Manejo integral de otras comorbilidades y síndromes geriátricos (Delirium , constipación, polifarmacia)				

Tabla. Manejo en hospitalización de adultos con COVID 19. Adaptada de la Dra. Paulina C. (7)

METODOLOGIA

DISEÑO

Para la elaboración de la revisión bibliográfica se realizó una indagación sistemática de artículos científicos, en diversas bases de datos a nivel mundial, nos centramos en la obtención información relevante y actualizada en la eficacia del tratamiento de la Covid 19, los mismos que poseen información necesaria con resultados veraces, datos que son de suma importancia para el desarrollo de nuestro trabajo

ESTRATEGIA DE BUSQUEDA

En la búsqueda de la información necesaria para la realización de la revisión bibliográfica, se utilizarán bases de datos científicos de diversas revistas. Estas bases de datos están disponibles en varios sitios web de alta credibilidad (público, directo científico, biblioteca electrónica científica The lancet, Elsevier, Scimago, Scielo, Medical, Redalyc, MSP, PAO, OMS, donde conseguimos encontrar diversa información actualizada sobre la enfermedad producida por coronavirus, usaremos filtros de búsqueda para ayudarnos a descartar artículos que no cuenten con la evidencia científica necesaria. También se utilizará información publicada en los sitios web oficiales de la (OPS) Organización Panamericana de la Salud, (OMS) Organización mundial de la Salud y el (MSP) Ministerio de salud Pública.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

CRITERIO DE INCLUSION

Se manejará artículos donde se realizaron ensayos clínicos, aquellos en los que se evaluó la eficacia en la administración de fármacos en pacientes con enfermedad respiratoria causada por el virus Sars Cov 2, con resultados que nos permitan informar que tratamiento se debe utilizar en atención primaria y en unidades de cuidados intensivos. Se informara sobre los artículos publicados en

diversos países con el fin de encontrar información de calidad que permita cumplir con el objetivo planteado en la revisión bibliográfica.

CRITERIO DE EXCLUSION

Se excluirá a todos aquellos estudios que no cuenten con la información requerida para el desarrollo de nuestra revisión, así como también que no cuenten con bases científicas y posean un nivel de evidencia poco confiable.

BIBLIOGRAFIA:

1. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Brote de enfermedad por el Coronavirus (COVID-19). OMS [Internet]. 2021;47(0):1–23. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus/brote-enfermedad-por-coronavirus-covid-19>
2. Organización Mundial de la Salud. Preguntas y respuestas sobre la enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS [Internet]. 2020;40(0):1. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>
3. Sanz B, Tejedor H, Estella, Rivera J, Molina G, Camps S, et al. Recomendaciones de «hacer» y «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos ante la pandemia por coronavirus causante de COVID-19 de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). ELSEVIER [Internet]. 2020;44:371. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7142677/pdf/main.pdf>
4. Vivas D, Roldán V, Asunción M, Roldán I, Tello A, Consuegra L, et al. Recomendaciones sobre el tratamiento antitrombótico durante la pandemia COVID-19. Posicionamiento del Grupo de Trabajo de Trombosis Cardiovascular de la Sociedad Española de Cardiología. Rev Española Cardiol [Internet]. 2020;73(0):9. Available from: <https://www.revespcardiol.org/es-pdf-S0300893220302062>
5. Llor C, Moragas A. Coronavirus y atención primaria. ELSEVIER [Internet]. 2020;52(5):294–6. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656720301001>
6. Llau J, Ferrandis R, Sierra P, Hidalgo F, Cassinello A, Gómez M, et al. Recomendaciones de consenso SEDAR-SEMICYUC sobre el manejo de las alteraciones de la hemostasia en los pacientes graves con infección por COVID-19. Rev Española Cardiol y Reanim [Internet]. 2020;67(7):391–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7245242/pdf/main.pdf>

7. Ministerio de Salud Pública. Consenso Multidisciplinario informado en la evidencia sobre el tratamiento de Covid-19. MSP Zambrano, Gabriela Salgado, Estuardo Mosquera, Felipe Arregui, Roberto Arnao, Adriana Castro, Yesenia Laica, Nelson [Internet]. 2021;1(0):1. Available from: <https://www.salud.gob.ec/consenso-multidisciplinario-informado-en-la-evidencia-sobre-el-tratamiento-de-covid-19/#>
8. Savarino A, Boelaert J, Cassone A, Majori G, Cauda R. Effects of chloroquine on viral infections: an old drug against today's diseases. *Lancet* [Internet]. 2020;3(11):722–7. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S1473-3099%2803%2900806-5>
9. Lasheras I, Santabárbara J. Uso de antipalúdicos en el tratamiento del COVID-19: ¿una ventana de oportunidad? *ELSEVIER* [Internet]. 2020;155(1):23–5. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-uso-antipaludicos-el-tratamiento-del-S002577532030244X>
10. Gao J, Tian Z, Yang X. Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. *Biosci Trends* [Internet]. 2020;14(1):72–3. Available from: https://www.jstage.jst.go.jp/article/bst/14/1/14_2020.01047/_pdf/-char/en
11. Parra V, Florez C, Romero C. Inducción de “tormenta de citocinas” en pacientes infectados con SARS- CoV-2 y desarrollo de COVID-19. ¿Tiene el tracto gastrointestinal alguna relación en la gravedad? *Rev Colomb Gastroenterol* [Internet]. 2020;35(1):21–9. Available from: <https://revistagastrocol.com/index.php/rcg/article/view/539/794>
12. ADMINISTRATION F& D. La FDA advierte en contra del uso de la hidroxiclороquina o la cloroquina para el tratamiento del COVID-19 fuera del entorno hospitalario o de un ensayo clínico debido al riesgo de problemas con el ritmo cardíaco. FDA [Internet]. 2020;1(0):1–4. Available from: <https://www.fda.gov/media/137456/download>
13. Viveiros R, Viveiros S, Santos W. Ensayos clínicos de reposicionamiento de medicamentos para el tratamiento de la COVID-19. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2020;44(0):40. Available from: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51949/v44e402020.pdf?seq>

uence=1&isAllowed=y

14. Organización Mundial de la Salud. Neumonía de causa desconocida en China. OMS [Internet]. 2020;1(0):1. Available from: <https://www.who.int/home/cms-decommissioning>
15. Andersen K, Rambaut A, Lipkin I, Edward H, Garry R. The proximal origin of SARS-CoV-2. Nat Med [Internet]. 2020;26(4):450–5. Available from: <https://www.nature.com/articles/s41591-020-0820-9.pdf>
16. Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica Enfermedad por coronavirus (COVID-19). OMS [Internet]. 2021;50(0):1–24. Available from: <https://www.paho.org/es/file/89978/download?token=PfVQYU4L>
17. Organización Mundial de la Salud. Panel de control de la enfermedad por coronavirus de la OMS (COVID-19). OMS [Internet]. 2021;50(0):1. Available from: <https://covid19.who.int/>
18. Ministerio de Salud Pública. Boletines epidemiológicos coronavirus por semanas. MSP [Internet]. 2021;196(0):1–2. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin-196_Nacional_MSP.pdf
19. Ministerio de Salud Pública. Actualización de casos de coronavirus en Ecuador. MSP [Internet]. 2021;50(0):1. Available from: <https://www.salud.gob.ec/actualizacion-de-casos-de-coronavirus-en-ecuador/>
20. Organización Panamericana de la Salud. Geo-Hub COVID-19 - Sistema de información para la Región de las Américas. PAHO [Internet]. 2021;1(0):1. Available from: <https://paho-covid19-response-who.hub.arcgis.com/pages/paho-ecuador-covid-19-response>
21. Alviso M, Reyes U, Comas A, Luévanos A, Reyes K, Guerrero M, et al. Infecciones por Coronavirus y el nuevo COVID-19: Conceptos básicos. RevSalJal [Internet]. 2020;1(0):1–6. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/saljalisco/sj-2020/sj201d.pdf>
22. Chen Y, Liu Q, Gou D. Coronavirus emergentes: estructura, replicación y patogenia del genoma. J Med Virol [Internet]. 2020;92(4):418–23. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7167049/pdf/JMV-92-418.pdf>

23. Hussain A, Kaler J, Tabrez E, Tabrez S, Tabrez S. Nuevo COVID-19: una revisión completa de la transmisión, manifestación y patogenia. *Cereus* [Internet]. 2020;12(5):1–14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7301445/pdf/cureus-0012-00000008184.pdf>
24. Wang D, Hu B, Hu C. Características clínicas de 138 pacientes hospitalizados con neumonía infectada por el nuevo coronavirus de 2019 en Wuhan, China. *JAMA* [Internet]. 2020;17(11):1–9. Available from: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>
25. Sawicki S, Sawicki D. Transcripción del coronavirus: una perspectiva. *Temas actuales en Microbiol e Inmunol* [Internet]. 2020;287(0):31–55. Available from: https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F3-540-26765-4_2.pdf
26. Hussain S, Pan, J, Chen Y, Yang Y, Xu J, Peng Y, et al. Identificación de nuevos ARN subgenómicos y señales de inicio de transcripción no canónica del coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo. *Am Soc Microbiol* [Internet]. 2020;79(9):5288–95. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1082772/pdf/2417-04.pdf>
27. Liu J, Zheng X, Tong Q, Li, W, Wang B, Sutter K, et al. Aspectos superpuestos y discretos de la patología y patogenia del patógeno humano emergente coronavirus SARS - CoV, MERS - CoV y 2019 - nCoV. *J Med Virol* [Internet]. 2020;92(5):491–4. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7166760/pdf/JMV-92-491.pdf>
28. Nicholls J, Poon L, Lee K, Ng W, Lai S, Leung C, et al. Patología pulmonar del síndrome respiratorio agudo grave fatal. *Lancet* [Internet]. 2020;361(9371):1773–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7112492/pdf/main.pdf>
29. Riggioni C, Comberati P, Giovannini M, Agache I, Akdis M, Alves M, et al. Un compendio que responde a 150 preguntas sobre COVID - 19 y SARS - CoV - 2. *Allergy* [Internet]. 2020;75(10):2503–41. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7323196/pdf/ALL-9999-na.pdf>
30. Dong X, Cao Y, Lu X, Zhang J, Du H, Yan Y, et al. Once caras de la

- enfermedad por coronavirus 2019. *Allergy* [Internet]. 2020;75(7):1699–709. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7228397/pdf/ALL-9999-na.pdf>
31. Lechner M, Chandrasekharan D, Jumani K, Liu J, Gane S, Lund V, et al. La anosmia como síntoma de presentación de la infección por SARS-CoV-2 en trabajadores de la salud: una revisión sistemática de la literatura, series de casos y recomendaciones para la evaluación y el tratamiento clínicos. *Rhinology* [Internet]. 2020;58(4):394–9. Available from: https://www.rhinologyjournal.com/Rhinology_issues/manuscript_2469.pdf
32. ADMINISTRATION F& D. Actualización sobre el coronavirus (COVID-19): La FDA autoriza un medicamento para el tratamiento del COVID-19. FDA [Internet]. 2021;20(0):1. Available from: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/actualizacion-sobre-el-coronavirus-covid-19-la-fda-autoriza-un-medicamento-para-el-tratamiento-del>
33. Cao B, Wang Y, Wen D, Liu W, Wnag J, Fan G, et al. Un ensayo de lopinavir-ritonavir en adultos hospitalizados con covid-19 grave. *Revista de Medicina de Nueva Inglaterra. N Engl J Med* [Internet]. 2020;382(19):1787–99. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7121492/pdf/NEJMoa2001282.pdf>
34. Organización Mundial de la Salud. La OMS interrumpe los grupos de tratamiento de la COVID-19 con hidroxiclороquina y con la combinación lopinavir/ritonavir. OMS [Internet]. 2020;20(0):1. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/04-07-2020-who-discontinues-hydroxychloroquine-and-lopinavir-ritonavir-treatment-arms-for-covid-19>
35. McCreary E, Pogue J. Tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019: una revisión de las opciones tempranas y emergentes. *Open Forum Infect Dis* [Internet]. 2020;7(4):1–11. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144823/pdf/ofaa105.pdf>
36. Liu W, Tao Z, Wnag L, Yuan M, Liu K, Zhou L, et al. Análisis de los factores asociados con los resultados de la enfermedad en pacientes hospitalizados con la enfermedad del nuevo coronavirus de 2019. *Chin Med J* [Internet]. 2020;133(9):1032–338. Available from:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7147279/pdf/cm9-133-1032.pdf>
37. Garg S, Kim L, Whitaker M, Prill M, Chai S, Kirley P, et al. Tasas de hospitalización y características de los pacientes hospitalizados con enfermedad por coronavirus confirmada por laboratorio 2019 - COVID-NET, 14 estados, del 1 al 30 de marzo de 2020. *Centers Dis Control Prev* [Internet]. 2020;69(15):458–64. Available from: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/pdfs/mm6915e3-H.pdf>
 38. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Lui Y, Liu Z. Evolución clínica y factores de riesgo de mortalidad de pacientes adultos hospitalizados con COVID-19 en Wuhan, China: un estudio de cohorte retrospectivo. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10229):1054–62. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930566-3>
 39. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y. Características clínicas de los pacientes infectados con el nuevo coronavirus de 2019 en Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):497–506. Available from: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930183-5>
 40. Du R, Liang L, Yang C, Wang W, Cao T, Li M, et al. Predictores de mortalidad para pacientes con Neumonía COVID-19 causada por SARSCoV-2: un estudio de cohorte prospectivo. *Eur Respir J* [Internet]. 2020;55(5):1–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144257/pdf/ERJ-00524-2020.pdf>
 41. Davila T, Hidalgo P, Torres F, Lozano K, Figueroa A, Cisneros D, et al. CONSENSO DE RECOMENDACIONES DE CUIDADOS PALIATIVOS EN LA PANDEMIA POR SARS-CoV-2/COVID-19. *MSP* [Internet]. 2020;1(0):2–49. Available from: https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/Consenso_de_recomendaciones_Cp_Pandemia_SARS-CoV-2-COVID-19_2020.pdf
 42. Serrano B, Espin P, Merlo C, Paz A. Efectividad del Lopinavir-Ritonavir en adulto con enfermedad severa por COVID-19. *N Engl J Med* [Internet]. 2020;9(0):1787–99. Available from:

<https://uanalisis.uide.edu.ec/efectividad-del-lopinavir-ritonavir-en-adulto-con-enfermedad-severa-por-covid-19/>

43. Horby P, Pessoa G, Peto C, Sarkar R, Thomas K, Jeebun V. Tocilizumab en pacientes hospitalizados con COVID-19 (RECUPERACIÓN): resultados preliminares de un ensayo de plataforma abierto, aleatorizado, controlado. MedRxiv [Internet]. 2021;1(0):1–34. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.11.21249258v1.full.pdf>
44. Abdulrahman B, Aletreby W, Mady A, Mohammed A, Lhmdi M, Faqihi F, et al. Efecto de tocilizumab en COVID-19 hospitalizados Pacientes: revisión sistemática y metaanálisis de ensayos controlados aleatorios. MedRxiv [Internet]. 2021;5(0):1–24. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.03.15.21253581v1.full.pdf>

GLOSARIO:

- **Covid 19:** Los **coronavirus** son una familia de virus que normalmente afectan solo a animales. Algunos de ellos también tienen la capacidad de transmitirse de los animales a las personas lo que causa problemas respiratorios que mayoritariamente producen sintomatología leve.
- **Citoquinas:** Las citocinas son pequeñas proteínas que son cruciales para controlar el crecimiento y la actividad de otras células del sistema inmunitario y las células sanguíneas. Cuando se liberan, le envían una señal al sistema inmunitario para que cumpla con su función.
- **Edema:** es la hinchazón causada por la acumulación anormal de líquidos en el cuerpo. El líquido se acumula bajo la piel, dentro de los tejidos que están fuera del sistema circulatorio.
- **Sepsis:** es una complicación que tiene lugar cuando el organismo produce una respuesta inmunitaria desbalanceada, anómala, frente a una infección.
- **Placebo:** Es toda sustancia que carece de actividad farmacológica pero que puede tener un efecto terapéutico cuando el paciente que la ingiere cree que se trata de un medicamento realmente efectivo

ANEXOS:

 <p>Universidad Católica de Cuenca</p>	<p>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</p>	<p>CÓDIGO: F – DB – 30 VERSION: 01 FECHA: 2021-11-25 Página 38 de 42</p>
---	---	--

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

YANDRI FABIAN MARTINEZ DIAS portador(a) de la cédula de ciudadanía N° **1104079312**. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**MANEJO Y CUIDADOS EN PACIENTES ADULTOS QUE INGRESAN EN UNIDADES DE HOSPITALIZACION POR COVID 19**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizo además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **25 de Noviembre de 2021**

F:



.....
YANDRI FABIAN MARTINEZ DIAS

C.I. 1104079312