



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ENFERMERÍA

Informe final de investigación previo a la obtención del título de Licenciado en Enfermería

TRABAJO DE TITULACIÓN

Intervenciones de enfermería para la recuperación de la salud individual del paciente post-COVID19

Autor = Evelyn Michelle Zamora Quispilema

Tutor(a): MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema

Riobamba-Ecuador

2021

**ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL.
CERTIFICACIÓN**

Mediante la presente los miembros del tribunal de graduación del proyecto de investigación: **“Intervenciones de enfermería para la recuperación de la salud individual del paciente post COVID-19”**, realizado por Evelyn Michelle Zamora Quispilema asesorado por: MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema.

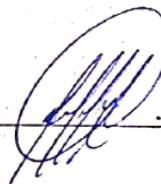
Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación, en el cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y constancia de la biblioteca de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNACH.

Para constancia de lo expuesto firman:

MsC. Viviana del Rocío Mera Herrera

Presidenta del Tribunal

Firma: _____



MCs. Paola Maricela Machado Herrera

Miembro del Tribunal

Firma: _____



MsC. Luz María Lalón Ramos

Miembro del Tribunal

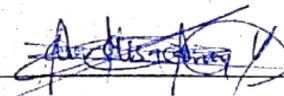
Firma: _____



MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema.

Tutora

Firma: _____



ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente proyecto de investigación previo a la obtención del Título de Licenciada/o en Enfermería con el tema: “Intervenciones de enfermería para la recuperación de la salud individual del paciente post COVID-19”, elaborado por Zamora Quispilema Evelyn Michelle con CI: 1805123344, asesorada por Curay Yaulema Carmen Elisa, en calidad de tutora, se encuentra apta para su presentación y defensa respectiva.

Es todo en cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
**CARMEN ELISA
CURAY YAULEMA**

MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema

TUTORA

CI. 0602127623

DERECHOS DE AUTORIA

El contenido del presente proyecto de investigación corresponde exclusivamente a Zamora Quispilema Evelyn Michelle con CI. 1805123344 como responsable de las ideas, concepciones y resultados expuestos en el presente trabajo de investigación y de la tutora del proyecto MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Zamora Quispilema Evelyn Michelle

CI. 1805123344

Correo. emzamora.fse@unach.edu.ec

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a mi madre por bendecirme durante todos estos años de estudio y por darme fortaleza en los momentos difíciles.

A mis hermanos y amigos que me han apoyado siempre e impulsado a terminar la carrera.

A mi tutora de proyecto MsC. Carmen Elisa Curay Yaulema por brindarme su apoyo durante la elaboración de nuestro trabajo el cual logro terminar con satisfacción.

Y mi querida Universidad Nacional de Chimborazo por recibirme y permitirme ser parte de tan prestigiosa institución.

**Evelyn Michelle
Zamora Quispilema**

DEDICATORIA

El presente trabajo lo dedico principalmente a mi madre y hermanos ya que han sido el pilar fundamental para que cumpla con mi meta. Asimismo, a mi padre que está en el cielo quien siempre estuvo pendiente de mí y sé que está muy orgulloso de la persona que soy hoy en día.

**Evelyn Michelle
Zamora Quispilema**

ÍNDICE

ACEPTACIÓN DEL TRIBUNAL	I
ACEPTACIÓN DE LA TUTORA	II
DERECHOS DE AUTORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
DEDICATORIA	V
RESUMEN	VII
SUMMARY	VIII
CAPITULO I. INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO II. METODOLOGÍA	5
CAPITULO III. DESARROLLO	7
CONCLUSIONES	19
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	20
ANEXOS	26

RESUMEN

El Sars-Cov-2 pertenece a una gran familia de virus que ha impactado gravemente en la población mundial, generando una cuantiosa tasa de morbilidad y mortalidad, el coronavirus además ha generado resultados adversos posteriores a la recuperación de la enfermedad, no solo de características respiratorias, si no cardiovasculares, renales y psicológicas, que resultan fundamentales para el estudio de su tratamiento. El objetivo de esta revisión es identificar las intervenciones de enfermería de acuerdo con nuevas investigaciones basadas en las secuelas que presentan los pacientes que han superado la etapa aguda del COVID-19. Se presenta una investigación descriptiva, comparativa, de método analítico, que sintetiza investigaciones realizadas de manera sistemática y ordenada de documentos publicados en bases de datos electrónicos en sitios vinculados con temas de salud de los cuales se seleccionaron 44 fuentes bibliográficas de diferentes bases de datos en las que se abordaron diferentes aspectos del tema aplicándose criterios de inclusión y exclusión. En base a los resultados se determinó que las secuelas que produce la enfermedad son características respiratorias, cardíacas, renales y psicológicas, además se propone diagnósticos e intervenciones de enfermería las cuales permitirán el accionar del enfermero/a en el manejo de estas.

Palabras clave: intervención de enfermería, pacientes post agudos COVID, acciones de enfermería, secuelas de COVID.

ABSTRACT

Sars-Cov-2 is a large family of viruses that have seriously impacted the world population, generating an extensive morbidity and mortality rate. The coronavirus has also generated adverse results after recovery from the disease, not only of characteristics respiratory, if not cardiovascular, renal, and psychological, which are essential for the study of its treatment. This review aims to identify nursing interventions according to new research based on the sequelae presented by patients who have passed the acute stage of COVID-19. A descriptive, comparative, analytical method research is presented, synthesizing investigations carried out in a systematic and orderly manner of documents published in electronic databases on sites related to health issues, from which 44 bibliographic sources from different databases were selected. In which different aspects of the subject are addressed, applying inclusion and exclusion criteria. The results determined that the sequelae that produce the disease are respiratory, cardiac, renal, and psychological characteristics. In addition, nursing diagnoses and interventions are proposed, which will allow the nurse to act in their management.

Keywords: nursing intervention, post-acute COVID patients, nursing actions, COVID sequelae.



Reviewed by:

Mgs. Lorena Solís Viteri

ENGLISH PROFESSOR

c.c. 0603356783

CAPITULO I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) conocido como Coronavirus (COVID-19) es una infección potencialmente letal procedente de Wuhan (China) en la provincia de Hubei. ⁽¹⁾ Dicho virus se propaga de persona a persona a través de gotículas desprendidas de la nariz o la boca al momento de toser, estornudar o hablar y en la manipulación de superficies que han sido previamente infectadas. Según la Comisión Municipal de Salud y Sanidad Wuhan, el 31 de diciembre de 2019 la Organización Mundial de la Salud (OMS) anuncia la aparición de 27 casos de una posible neumonía en comerciantes de marisco y animales vivos, en un mercado mayorista en la ciudad de Wuhan de los cuales 7 se encontraban en estado de gravedad. ⁽²⁾

Aunque inicialmente se desconocía por completo el origen de la infección y la manera específica en la que afectó a los seres humanos, los datos conocidos inicialmente indicaban que podría tratarse del murciélago de la familia Rhinolophidae como el principal agente causante de la transmisión, considerando que a diferencia de otros mamíferos sus hábitos sociales y las mutaciones naturales hacen a este animal capaz de albergar y compartir activamente una gran diversidad de virus debido a su sistema inmunológico relativamente débil. ⁽⁴⁵⁾

Otra hipótesis del origen de la enfermedad es que se considera un virus fabricado intencionalmente en el Centro de Control y Prevención de Enfermedades de Wuhan como arma biológica diseñada para terminar con cierto porcentaje de la población, sin embargo, científicos de múltiples países han analizado genomas del agente causal y los resultados concluyen de forma abrumadora que el único origen esta en la vida silvestre. ⁽⁵⁶⁾

Este tipo de neumonía fue identificado como 2019-nCoV un nuevo virus de la familia Coronavirus, por las autoridades chinas el 7 de enero de 2020, posteriormente se lo ha denominado SARS-CoV-2 ⁽²⁾, con gran infortunio no se pudo contener al virus debido a la afluencia de viajes de la ciudad con otras ciudades de China, como consiguiente resultó imposible contener la propagación a otros países a nivel mundial y el 30 de enero del 2020 debido al avanzado desarrollo de la enfermedad, la OMS decide declararlo una emergencia sanitaria que afectaría a todo el mundo, identificando hasta el 25 de marzo del 2020 una totalidad de 180 países infectados. ⁽¹⁾

El Sistema de información para la Región de las Américas Geo-Hub COVID-19 hasta la fecha Junio 14 del 2021 reporto un aproximado de 174.138.129 contagios a nivel mundial y 3.739.443 muertes, a nivel de América 68.879.352 de contagios, 1.809.335 muertes, en Latinoamérica 2.001.864 de contagios 869.500 muertes y en Ecuador con 433.870 casos positivos, 20.903 muertes y 46.072 casos con el alta.⁽³⁾

El COVID-19 llegó a América Latina el día 26 de febrero de 2020, es cuando específicamente Luiz Henrique Mandetta ministro de salud de Brasil informa sobre el primer caso de coronavirus confirmado en São Paulo la región sudeste del país; mientras que para el mes de marzo del mismo año ya todos los países de la región latinoamericana cerraron escuelas y aeropuertos, se clausuraron negocios y se sumaron restricciones emitidas por expertos mundiales como opción para intentar controlar la pandemia.⁽⁴⁾

Posteriormente el 29 de febrero de 2020 se informa sobre el primer caso positivo de coronavirus en Ecuador, tratándose de una persona de sexo femenino, ecuatoriana de 70 años de edad que regresó de España el 14 de febrero, la cual carecía de sintomatología al momento de su arribo al país , sin embargo, días después empezó a presentar síntomas como fiebre y malestar general motivo por el cual sus familiares deciden trasladarla a una casa de salud, finalmente el día 13 de marzo del 2020 consecuente a la evolución de la enfermedad se notificó el fallecimiento de la paciente 0 por COVID-19.⁽⁵⁾

Mas tarde con fecha 21 de marzo de 2020 a las 10:H00 el Comité de Operaciones de Emergencia (COE) Nacional, anuncia 506 casos confirmados de coronavirus en el Ecuador⁽⁵⁾, para fecha 4 de abril la provincia de Guayas comprende la población más afectada con una cantidad de 1.520 casos positivos, transformándose en el espacio con la mayor tasa de mortalidad del país y de Latinoamérica reportando 135 fallecidos por cada 100.000 habitantes según el médico salubrista Esteban Ortiz de la Universidad de las Américas de Ecuador⁽⁷⁾, catalogándose epicentro del brote en Ecuador.⁽⁶⁾

El incremento acelerado de la enfermedad exige el análisis de un aspecto fundamental como es la vía de transmisión, en donde se destacan la propagación por contacto y gotas respiratorias en distancias cortas de 1.5m y además por fómites contaminados por aerosoles. El contacto

prolongado presenta mayor riesgo principalmente en pacientes que manifiestan los síntomas, asimismo pudiendo considerarse que existen contagios a partir de pacientes asintomáticos o que atraviesan el periodo de incubación del virus (1-14 días) que cursa en la mayoría de pacientes con síntomas de infección respiratoria leve similar a la de un resfriado común: fiebre, tos, posible diarrea y fatiga cuya transmisión, aunque menos frecuente incrementa el riesgo a una complicación para el control de la enfermedad. ⁽²⁻⁸⁾

Entre las recomendaciones generales establecidas por la OMS destacan el distanciamiento físico, llevar mascarillas, ventilar las habitaciones, evitar aglomeraciones, lavarse las manos constantemente, al toser o estornudar cubrirse la boca y nariz con el codo flexionado o algún pañuelo. De la misma forma si alguien en el hogar se enferma se sugiere aislar a la persona enferma preparando una habitación o espacio que lo mantengan alejado de otras personas, designar un cuidador que no sea de alto riesgo, reservar utensilios de comer y ropa de cama para uso exclusivo de la persona enferma y limpiar y desinfectar frecuentemente las superficies expuestas. ⁽⁵⁶⁾

Las manifestaciones clínicas de COVID-19 van desde una enfermedad leve asintomática hasta una enfermedad severa con falla respiratoria, disfunción multiorgánica, choque séptico y muerte, del mismo modo clínicamente se ha identificado que la enfermedad afecta algo más a varones entre un 50 a 60% de edad media, que padezcan enfermedades de base y presenten factores de riesgo que posteriormente desarrollaran complicaciones asociadas a COVID-19 entre los cuales se identifica: edad avanzada, enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), hipertensión arterial (HTA), cáncer, linfopenia, proteína c reactiva y dímero D elevados, etc. ⁽¹⁰⁾

La sintomatología de pacientes sospechosos dependiendo la gravedad de la enfermedad si se manifiesta de leve a moderado son: fiebre, tos seca, dolor torácico, fatiga, artralgia, mialgia, odinofagia, ardor faríngeo, rinorrea, conjuntivitis y malestar general. Mientras que entre síntomas graves se identifica: disnea, taquipnea, saturación de oxígeno menor de 94% al aire ambiente, síndrome pleuropulmonar, hipotensión arterial, exacerbaciones de síntomas cardiovasculares o respiratorios de enfermedades crónicas subyacentes, trastornos del estado de conciencia, vómito o diarrea persistente y descontrol glucémico ^(1, 8, 9)

Tras la evolución de la etapa aguda de la enfermedad y su recuperación, un elevado porcentaje de personas que han padecido COVID-19 refiere una serie de manifestaciones clínicas persistentes tanto subjetivas como objetivas que se prolongan más allá de 3 semanas e incluso de 3 meses del cuadro clínico original. Hablar de un “Post-COVID”, supone que hemos definido previamente el final o la curación de la fase aguda, situación que, a todas luces, y como ocurre con otras muchas enfermedades, implica una frontera con mucha escala de grises y donde la percepción de curación no siempre coincide entre lo que siente el paciente y el criterio médico de alta. ⁽⁵⁴⁾

Aunque a partir del desarrollo de la enfermedad la comunidad científica y médica ha realizado grandes esfuerzos sin precedentes para secuenciar, diagnosticar, tratar y prevenir el síndrome post COVID-19, los efectos persistentes de la infección después de la fase aguda inicialmente eran desconocidos ya que al realizarse un estudio por la Sociedad Española de Medicina General se identificó 200 síntomas que fluctuaban en el tiempo, incluso se reconoció que aquellos considerados leves podían desarrollar consecuencias incapacitantes. ⁽⁵²⁾

Posteriormente fue más claro identificar el complejo sintomático multiorgánico que afecta a aquellos pacientes que han padecido COVID-19 (con diagnóstico confirmado o sin él), ya que de este mismo estudio se obtuvo una media de 36 síntomas por persona de los cuales se detectó gran impacto en la calidad de vida con una incompetencia notable a la hora de realizar actividades básicas de la vida diaria (aseo, trabajar fuera de casa, obligaciones familiares, etc.) ⁽⁵²⁾

Del mismo modo la prestigiosa revista Nature Medicine en 2020 propone un nuevo desafío a la comunidad científica: abordar y dar soluciones al síndrome COVID-19 prolongado teniendo en cuenta que estos pacientes presentan una amplia gama de síntomas que podrían requerir la participación de múltiples especialistas, lo que puede resultar en una pesadilla logística para el paciente que busca diagnóstico y tratamiento. Por tanto, se ha concluido que se necesita un enfoque más integrado para aliviar la carga que pesa sobre el paciente y mejorar la atención. ⁽⁵³⁾

Por su parte Ramírez menciona que el cuidado es el eje de la existencia humana, todos nos cuidamos, a todos nos han cuidado, y también practicamos el autocuidado. Es un fenómeno único en el que existe una interacción recíproca y es parte del mundo que nos rodea, de la cultura y los

valores; además recalca que en salud el cuidado nos permite apoyar la satisfacción de las necesidades de la persona para promover, mantener o recuperar su salud. ⁽⁵⁵⁾

La Gestión del Cuidado en enfermería en pacientes con síndrome post COVID-19 otorga una atención de calidad al paciente y asegura prestaciones de servicios humanizados mediante la eficiente utilización de los recursos, la descentralización en la toma de decisiones, la exigencia de responsabilidad y la implementación de una nueva forma de trabajo, enfocada hacia la gestión de los procesos fundamentados en las tecnologías, los cambios demográficos y otras formas de brindar cuidados individualizados al paciente, la familia y la comunidad.

El cuidado es un acto comunicativo que requiere de conocimientos científicos, tecnológicos y del contexto sociocultural donde se desarrollan los sujetos del cuidado. En el contexto actual influenciado por la pandemia se plantean nuevos retos en la atención sanitaria y asistencial que implica el uso de tecnologías en las prácticas de enfermería, con el fin de facilitar aún más la estrecha relación enfermero-paciente y garantizarla atención y continuidad de los cuidados.

Es importante mencionar que la Enfermería tiene una posición central en todo el Sistema de Salud y en el ámbito mundial proporcionan la mayor parte del cuidado profesional ya que representan la mitad del personal sanitario. Es por esto que se ha implementado la teleenfermería como un cuidado de enfermería a distancia, que se realiza mediante el uso de herramientas tecnológicas en donde los profesionales que la utilizan planifican, intervienen y evalúan los resultados de la atención al emplear las tecnologías de la información y comunicación. ⁽¹²⁾

Esta opción de cuidado se convierte actualmente en una estrategia novedosa, pues proporciona apoyo a las necesidades emocionales y educativas del paciente, brindando la solución a varios problemas y es una fuente viable de información sanitaria, rápida y segura sobre los problemas de salud, tratamiento, educación, promoción y cuidados del enfermo, se brinda una atención remota sincrónica mediante un medio de comunicación en donde se realiza un control general de salud del usuario.

Sin dejar de lado la importancia del seguimiento y visitas presenciales a los pacientes en quienes se han identificado cuadros clínicos importantes, la rehabilitación domiciliar ofrece un conjunto de actividades de tipo preventivo y terapéutico realizadas directamente con la persona, incluye

evaluación, intervención, entrega de ayudas técnicas y pautas de intervención que garanticen la recuperación de la salud del paciente.

El contacto directo en el seguimiento a pacientes hace que personal de salud se enfrente a una enorme presión de trabajo diaria lo cual incluye estar expuestos a un alto riesgo de padecer la infección del virus, una inadecuada protección que provoque la contaminación del mismo, sentir frustración, sufrir discriminación, ser un paciente más del aislamiento, interactuar con pacientes con emociones negativas, la pérdida del contacto con la familia y al agotamiento físico y mental que ocasiona el trabajar directamente con este tipo de pacientes.⁽¹¹⁾

Es importante enfatizar que la enfermera y su influencia en la recuperación de la salud del paciente está basada en la comunicación, ya que además de tener una misión informativa, posee un efecto terapéutico pues va generando en el individuo cierta condición de seguridad y confianza, que permite conducir al convaleciente a expresar sus necesidades y en consecuencia al personal profesional a realizar intervenciones oportunas para las mismas.

Las relaciones interpersonales que ejerce el personal de enfermería con sus pacientes surgen a partir de la cantidad de tiempo en que el personal permanece al cuidado del paciente, no solo brindando asistencia de naturaleza biológica y técnica, sino destacando el gran desempeño como apoyo psicológico, social y espiritual que en muchos casos se afirma es el éxito del desempeño de su función.⁽³⁷⁾

Quienes ejercen esta profesión tienen un gran papel en el proceso del cuidado del paciente post COVID-19, tanto en la fomentación de hábitos saludables como en la mejora de su autoestima; es de vital importancia realizar un seguimiento, iniciando con los equipos de atención primaria ya que son ellos los responsables de la detección precoz de posibles complicaciones, así como los principales contribuyentes en la recuperación parcial o total de la salud de dicho paciente, garantizando de este modo mejorar su calidad de vida ante las secuelas que este puede padecer.⁽¹³⁾

Tras conocer el inicio y desarrollo de la enfermedad e identificar la importancia del actuar de enfermería frente a los signos y síntomas que presentan los pacientes de COVID prolongado, es preciso preguntarse: ¿se han establecido actualmente intervenciones específicas para el cuidado en pacientes con COVID prolongado? ¿Existe una evidencia científica que fundamente las

intervenciones de enfermería? ¿cuáles son las intervenciones recomendadas para tratar al paciente post COVID-19?

Por todo lo anteriormente mencionado, se ha propuesto realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de identificar las intervenciones de enfermería para la recuperación de la salud individual del paciente post COVID-19, basadas en aquellas secuelas que han sido identificadas según el análisis de varios autores, que permita la propuesta de los principales diagnósticos de enfermería basados en la North American Nursing Diagnosis Association 2018 - 2020 (NANDA) y en consecuencia sus respectivas intervenciones según la Clasificación de Intervenciones de Enfermería NIC.

El presente proyecto describirá aspectos relacionados al síndrome post COVID-19, clasificación de los pacientes según grupos de riesgo, detección de signos y síntomas específicos consecuentes del COVID-19, coincidencia y diferencia de criterios de autores en el manejo del síndrome post COVID-19 e intervenciones y cuidados generales y específicos orientados a lograr la satisfacción de las necesidades del individuo y la recuperación de su salud.

CAPITULO II . METODOLOGÍA

Se desarrollo un estudio de tipo documental, mediante una investigación descriptiva, comparativa, de método analítico, que sintetiza resultados de las investigaciones realizadas de manera sistemática y ordenada, que a su vez facilitó el alcance del objetivo propuesto al determinar las intervenciones de enfermería para la recuperación de la salud individual paciente post COVID-19.

La búsqueda, selección y análisis de información se realizó mediante la revisión y análisis de artículos científicos publicados en bases de datos electrónicos nacionales e internacionales como: Scielo, Elsevier, Dialnet, Scopus, Ciberindex, Infomed, PubMed, Google académico, paginas webs oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), y bibliotecas virtuales de salud.

La estrategia de investigación se ha realizado mediante distintas cadenas de búsqueda definidas en las diferentes bases de datos ya mencionadas, utilizando los operadores booleanos “AND”, “Y”, “OR”, “O”, “NOT” que al aplicarlas a la temática quedaron conformadas de la siguiente manera:

- Paciente post covid / Post covid patient / Paciente pós-cobiça
 - Post covid patient AND aftermath
 - Post covid patient AND cardiac sequelae
 - Post covid patient AND respiratory sequelae
 - Post covid patient AND kidney sequelae
 - Post covid patient AND psychological sequelae
- Intervenciones de enfermería / Nursing Interventions / intervenções de enfermagem
 - Nursing interventions OR recommendations
 - Nursing intervention OR care measures AND prolonged covid
 - Nursing interventions AND prolonged covid NOT medical treatment
- Gestión de enfermería/ Nursing management / gestao de enfermagem
 - Nursing management OR Nursing importance O Nursing in times of pandemic
- Enfermería/ nursing/ Enfermagem
 - Nursing AND post covid patient monitoring

Criterios de inclusión

- Restricción de tiempo: años comprendidos entre 2020 hasta 2021
- Documentos publicados en el idioma de español, inglés, portugués
- Artículos que contengan resumen, introducción, desarrollo con la temática de COVID prolongado, intervenciones de enfermería en secuelas post COVID-19
- Guías para el manejo general del paciente post COVID-19.

Criterios de exclusión

- Textos incompletos
- Documentos que contengan intervenciones en paciente COVID
- Artículos que contengan la temática de hospitalización por COVID-19, síndrome post – UCI.

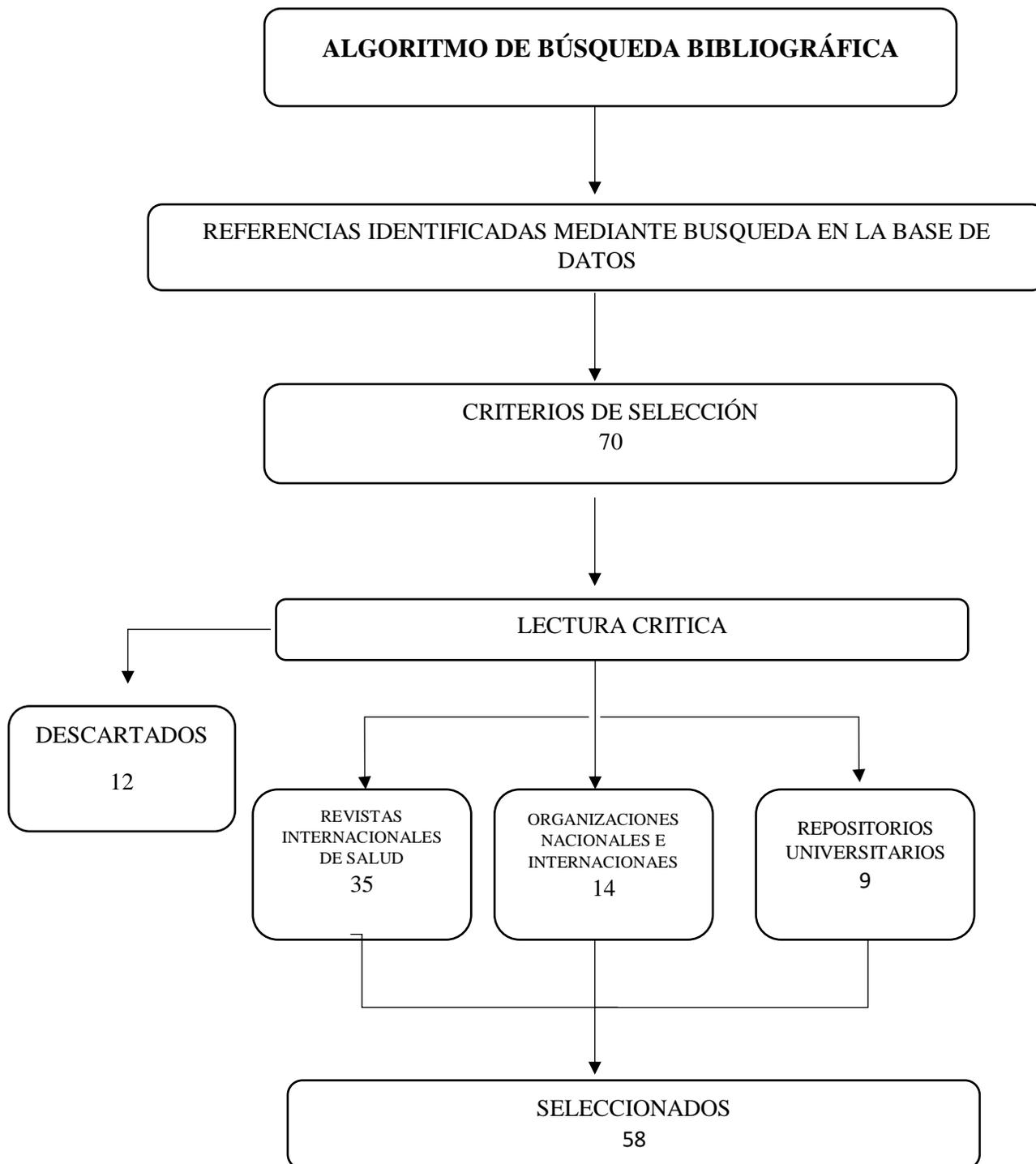
La población de estudio quedó conformada por la totalidad de 90 artículos científicos obtenidos como resultado de la búsqueda, tomando en cuenta para su selección los documentos de páginas web, tesis, guías de práctica clínica, y revistas indexadas de las bases de datos electrónicos de plataformas digitales reconocidas a nivel mundial, como fuentes confiables de almacenamiento y reposición de contenido científico ya antes mencionadas, en los que se aborda la temática de secuelas post COVID-19 e intervenciones de enfermería en pacientes post COVID-19, divulgados entre el periodo comprendido del año 2020 y 2021, en los idiomas español e inglés y que tengan textos completos.

Para la selección de la muestra se aplicó una lectura crítica descartando las investigaciones duplicadas y siguiendo criterios de inclusión y exclusión ya antes mencionados; se conformó una muestra de 70 referencias bibliográficas que demostraban información de las variables de estudio, para la búsqueda se usaron palabras claves como: intervención de enfermería, síndrome post COVID-19, acciones de enfermería, secuelas de COVID-19.

El análisis para la elaboración de la investigación se realizó en tres etapas: la primera donde los artículos recopilados fueron leídos y analizados para la selección de la muestra de acuerdo con aspectos como: objetivos, metodología, resultados y conclusiones. En la segunda etapa se identificó de manera específica los signos y síntomas que presenta el paciente post COVID-19 y

la tercera etapa en donde se desarrolló una triangulación en donde se exponen las intervenciones según la North American Nursing Diagnosis Asociación NANDA basadas en los criterios de secuelas e intervenciones según diversos autores.

DE las 58 publicaciones, se emplearon 19 para la elaboración de la introducción, justificación, planteamiento del problema y 39 para el desarrollo y triangulación. La información obtenida se recopiló de revistas internacionales de salud (35), páginas oficiales de instituciones nacionales e internacionales (14) y repositorios universitarios (9).



CAPITULO III. DESARROLLO

El paciente post COVID-19 es aquel que ha superado la fase aguda de la infección por SARS-Cov-2; se trata como secuelas, síndrome post COVID-19 o COVID prolongado a aquellos signos y síntomas que van mas allá del tiempo en que ordinariamente se da por finalizada la fase aguda, propiamente derivados de la enfermedad, así como a los relacionados al ingreso hospitalario que han sido persistentes y se convierten en crónicos. ⁽³⁸⁾

La gestión de enfermería en tiempos de pandemia hace referencia al gran evento causado por COVID-19 que ha tenido un profundo impacto en el sistema sanitario, ejerciendo presión sobre el entorno de la salud en todo el mundo al aumentar exponencialmente la demanda de servicios a medida que los pacientes se enferman. Esta situación ha exigido al personal de enfermería la familiarización con los nuevos procedimientos asistenciales, la conversión de salas en unidades críticas, la modificación del lugar de trabajo habitual, el uso de nuevos equipos de seguridad, la adaptabilidad de las enfermeras a esta nueva situación y el arduo seguimiento que brinda al individuo posterior al alta hospitalaria para el tratamiento de las secuelas y la recuperación de su salud. ⁽¹⁷⁾

El año 2020 es declarado el año Internacional de la Enfermería, como se distinguió en la Asamblea Mundial de la Salud en Ginebra, Suiza en 2019. Por lo tanto, Tedros Ghebreyesus (Director general de la Organización Mundial de la Salud), destaca que el trabajo de los profesionales de enfermería es invaluable para la salud de las personas en el mundo. Se ha requerido casi 20 millones de profesionales, para lograr las metas de desarrollo sostenible y cobertura universal de salud. ⁽¹⁶⁾ Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermer@s constituyen casi el 50% del personal sanitario. De los 35 millones de profesionales de salud en todo el mundo, se estima que 27,9 millones son enfermer@s, de las cuales 19,3 millones son enfermer@s profesionales. ^(16,18)

La OMS recomienda la rehabilitación o recuperación de la salud como una parte importante del manejo de pacientes que enfrentan riesgos de salud y tiene como objetivo optimizar el estado

funcional del individuo antes y después del alta.⁽²¹⁾ La recuperación de la salud en el paciente post COVID-19 está ligada a las actividades de prevención de complicaciones, identificación y manejo de las secuelas post infección por SARS Cov-2, ejecución tratamientos adecuados para la restauración de la salud, educación al paciente y su familia para la adquisición de independencia en el cuidado, reducir condiciones que representen riesgo de enfermedad o muerte y a facilitar la integración en el medio social tomando en cuenta el bienestar físico, mental y espiritual.⁽²⁰⁾

Como primer paso se establece una estratificación en donde se clasifica los pacientes en función a su ingreso hospitalario y factores de riesgo asociados (mayor de 60 años, enfermedades crónicas, obesidad, desnutrición, inmunodeprimidos, oncológico, trasplantado, embarazada, alteraciones radiológicas marcadas al alta, persistencia de insuficiencia respiratoria con oxígeno al alta, secuelas neurológicas graves, ingreso a UCI, ventilación invasiva, ventilación de alto flujo) por lo que a lo largo del seguimiento de la evolución se reevaluará la inclusión de un grupo de vulnerabilidad u otro y a su vez implicará la toma decisiones al momento de intervenir en el cuidado.⁽³⁸⁾

De este modo el Instituto de Evaluación de tecnologías en salud e investigación basados en la evidencia del manejo de pacientes con síndrome post COVID- 19 define como grupo 1 o riesgo bajo a aquellos pacientes que tuvieron un manejo ambulatorio o domiciliario y que no presentan algunos de los factores de riesgo anteriormente mencionados y considera que el seguimiento de estos pacientes será realizado por el equipo de atención primaria (EAP) y en caso de necesidades adicionales se facilitara el enlace con el medico o especialista que se considere conveniente.⁽⁵¹⁾

Se incluyen en el grupo 2 o de riesgo moderado a aquellos pacientes que no necesitaron de ingreso hospitalario y presentan alguno de los factores de riesgo mencionados o también los pacientes que necesitaron ingreso hospitalario pero que no tengan factores de riesgo, se brindara seguimiento por el EAP y si fuera el caso por especialistas, se recomienda realizar pruebas, valoraciones y tamizajes de acuerdo a sus necesidades y en persistencia de los síntomas se visitara

cada 3 meses para reevaluación del paciente y su tratamiento, de lo contrario se procederá al alta.⁽³⁸⁻⁵¹⁾

Finalmente se identifica como grupo 3 o de riesgo alto los pacientes que necesitaron de ingreso hospitalario y que al alta presenta factores de riesgo identificados. El control de este grupo de pacientes se da en el ámbito hospitalario y el tratamiento se realiza según su necesidad por un equipo multidisciplinario de especialistas, se recomienda que la evaluación presencial se lleve a cabo de forma multidisciplinaria, principalmente entre las especialidades de medicina interna y neumología; y si fuera posible con el médico que brindó el alta hospitalaria al paciente. Esta evaluación consiste en una valoración clínica, funcional y emocional.⁽³⁸⁻⁵¹⁾

A la mayoría de las personas con COVID-19 les toma dos semanas en promedio recuperarse tras la evolución de la enfermedad, pero algunas desarrollan secuelas relacionadas a la patología; la condición próxima a COVID-19 es una serie de problemas de salud nuevos, recurrentes o continuos que las personas pueden experimentar a partir de cuatro semanas después de haber sido infectadas por primera vez con el virus SARS-COV2. Incluso las personas que no muestran síntomas de COVID-19, días o semanas después de la infección pueden desarrollar afecciones posteriores. Estas condiciones pueden tomar diferentes formas y combinaciones de problemas de salud durante diferentes períodos de tiempo.⁽²²⁾

En el caso de los pacientes post COVID-19 según registros realizados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador hasta la fecha 20 de agosto del 2020, se sabe que el 40% casos de COVID-19 desarrollan síntomas leves (fiebre, tos, dificultad para respirar, dolor muscular y articular, dolor ocular, malestar, diarrea , dolor de cabeza), el 40% manifiesta síntomas moderados (neumonía), y el 15% desarrollan síntomas clínicos graves (neumonía grave) siendo personas que requieren soporte de oxígeno, y 5% tienen un cuadro clínico crítico con una o más complicaciones, que van desde| disnea, síndrome de distrés respiratorio agudo (ARDS), en particular accidente cerebrovascular.⁽³⁹⁾

Las complicaciones de COVID-19 han sido reflejadas principalmente en pacientes con factores de riesgo: ancianos, fumadores e hipertensos, con obesidad, diabetes, enfermedad cardiovascular, enfermedad pulmonar crónica, congestión crónica y asma. Personas que pueden tener comorbilidades como enfermedad renal crónica, enfermedad hepática crónica, enfermedad cardiovascular, cáncer e inmunodeficiencia. ⁽²²⁾

Por su parte Tenorio informa de una asociación entre la presencia de obesidad y la gravedad de la enfermedad para otras infecciones respiratorias virales. Por ejemplo, en el caso de otras infecciones respiratorias importantes como el virus H1N1 (influenza), se ha analizado que las personas obesas y las personas con enfermedades crónicas existentes tienen más probabilidades de desarrollar el síndrome de dificultad respiratoria aguda, que puede provocar insuficiencia orgánica múltiple y la muerte. ⁽²³⁾

Del mismo modo Badawi, en la revisión sistemática del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) encontró obesidad en 16 casos de enfermedad grave, una condición que predispone a los individuos en desarrollo, así como a otras condiciones asociadas con el síndrome metabólico. Se ha informado que es un factor que puede conducir al inicio del proceso inflamatorio y provoca complicaciones que conducen a neumonía, insuficiencia respiratoria y la muerte. ⁽⁴⁰⁾ Todavía existe una creciente evidencia de que la obesidad es un factor de riesgo para la gravedad del SARS-CoV-2. ⁽²³⁾

|

El análisis precedente según Zhang y et al. acerca del mecanismo fisiopatológico por el cual los pacientes con infecciones del tracto respiratorio y obesidad progresan a resultados negativos, está relacionado con el proceso inflamatorio y la respuesta inmune. El sistema inmunológico que juega un papel importante en la patogénesis de COVID-19, también juega un papel importante en la inflamación del tejido adiposo inducida por la obesidad. Esta inflamación del tejido adiposo provoca dislipidemia, resistencia a la insulina, diabetes tipo 2, hipertensión y disfunción metabólica que puede provocar enfermedades cardiovasculares. ⁽²⁴⁾

En este sentido Kassir, agrega que la obesidad enfatiza la síntesis de citocinas proinflamatorias como el interferón gamma (IFN gamma), interleucina (IL), su cascada de respuestas y efectos funcionales sobre el sistema inmunológico innato y humoral. La síntesis de citocinas por la obesidad es perjudicial para los pulmones, bronquios y conduce a una serie de complicaciones respiratorias. Se agrega un mecanismo adicional para COVID-19. Es decir, el virus utiliza la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2) como receptor. Entrar en las células humanas y proliferar. La importancia de este mecanismo radica en el hecho de que la ECA2 está involucrada en la función cardíaca y respiratoria lo que, a su vez, argumenta la progresión de las complicaciones. ⁽²⁵⁾

Gómez menciona que es necesario tener en cuenta que durante el proceso fisiopatológico del síndrome post COVID-19 se genera una intensa respuesta inflamatoria, afectando en primer lugar al tracto respiratorio y posteriormente al sistema cardiovascular, nervioso central y periférico, musculo esquelético, además de los efectos psiquiátricos y psicológicos que puede desencadenar; por lo que resulta importante conocer todas las secuelas que conforman este síndrome para elaborar planes de seguimiento y tratamiento en estos pacientes. ⁽⁴⁹⁾

Cabe considerar según Cimas que el seguimiento a pacientes COVID-19 post agudos, identifica que las secuelas que se pueden presentar en los pacientes no son solo respiratorias, sino que a su vez pueden presentarse de manera extrapulmonar entre lo que enlista las alteraciones hematológicas, cardíacas, neurológicas y que incluso podrían llegar a ser más graves de lo esperado y que pueden tener un gran impacto sobre la calidad de vida del individuo. ⁽²⁷⁾

Desde la perspectiva más general Cherrez y et al, mencionan que para conocer las secuelas en pacientes COVID-19 se realizó un análisis de control a los pacientes que padecieron y superaron la enfermedad a los 60 y 120 días después de haber sido dados el alta, los síntomas más persistentes son fatiga, tos no productiva, fiebre, disnea, anosmia, alteraciones digestivas, dolor torácico, pérdida de peso, palpitaciones, artralgias, alteraciones cutáneas, y desórdenes del sueño. ⁽²⁶⁾

Por consiguiente, según Ponce, en referencia a las secuelas cardiacas de los pacientes post COVID-19 están relacionadas al impulso adrenérgico, medio inflamatorio sistémico, síndrome de liberación de citocinas, infección viral directa de células miocárdicas y endoteliales, y efectos secundarios a medicamentos para el tratamiento de COVID⁽³⁶⁾. De este modo Pérez y et al, añade que para definir el daño miocárdico se debe identificar la elevación de las enzimas cardiacas como son: la CK y las Troponinas, que reflejan un daño agudo o crónico en dependencia de los valores de la curva enzimática. Estas enzimas cardiacas serán los marcadores biológicos indispensables para la confirmación de miocarditis aguda.⁽⁴⁶⁾

Entre las lesiones miocárdicas presentes se encuentran en un porcentaje mayor al 25% de los casos críticos, miocarditis, síndrome coronario agudo, arritmias, insuficiencia cardiaca y shock cardiogénico; considerando que el COVID-19 ha obligado profundamente a brindar atención de pacientes cardiacos electivos agudos.⁽³⁶⁾ La miocarditis, incluyendo la fibrosis miocárdica, el edema como así también la pericarditis se asocian a eventos adversos y un pobre pronóstico; por lo tanto, es importante identificar el compromiso miocárdico en estadio precoz para un tratamiento apropiado ya que esta es causa de muerte súbita tanto en individuos que retornan a su actividad normal, como también en personas muy activas inclusive en atletas competitivos aún con función ventricular normal.⁽⁴⁷⁾

Por su parte Ahumada propone un periodo de 3 a 6 meses de reposo absoluto para cualquier paciente post-infección, este dependerá de la severidad clínica, duración de la enfermedad, reducirá el riesgo de sufrir fallos cardiaco o miocarditis; se ha priorizado la rehabilitación cardiaca en pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo, en donde la enfermera va a iniciar su trabajo desde la educación al paciente en el cambio de conducta de salud y manejo de factores de riesgo por estilos de vida, se debe realizar un trabajo interdisciplinario, solicitar un programa personalizado, indicar que si el paciente desea retomar práctica deportiva debe realizarse chequeos médicos periódicos, particularmente durante los primeros 2 años post-infección.⁽²⁸⁾

Por otra parte Buitrago menciona que es importante conocer que se han establecido múltiples esquemas para el manejo de complicaciones cardiacas en pacientes post COVID-19, por lo que resulta preciso establecer una estrategia basada en el correcto seguimiento de los pacientes, no

descuidar las preexistencias patológicas, y estar capacitados para el manejo de medicamentos cardioprotectores, todo esto con el objetivo de lograr la recuperación del paciente y reducir su morbimortalidad.⁽²⁹⁾

Se plantea entonces según Calvo y et al, intervenciones específicas para el paciente con secuelas cardiológicas entre las cuales manifiesta el control de la tensión arterial, frecuencia cardiaca y peso, seguir el tratamiento médico prescrito, educar sobre la importancia de una dieta baja en grasas, la importancia del ejercicio de aeróbico y resistencia, manejo de la medicación, e informar los signos de alerta como dolor torácico o síntomas compatibles.

En lo que se refiere a las secuelas respiratorias Ponce, destaca que el pulmón es el sitio más afectado de la infección por SARS-COV-2, los primeros indicadores de infección surgen de las tomografías computarizadas anormales en donde los pacientes más graves son aquellos que sufren repetitivamente de neumonía y síndrome de dificultad respiratoria, del mismo modo es importante considerar que la respiración artificial en estos pacientes es un recurso que debe usarse como última de las opciones ya que puede también dañar a los pulmones debido a la mayor presión de aire que posteriormente puede llevar a que las estructuras más pequeñas de los pulmones llamadas alveolos se dañen.⁽³⁶⁾

Por su lado Bibila considera que lo pacientes con secuelas pulmonares post COVID-19 pueden presentar daño de tipo: intersticial (a quienes recomienda derivar a consultas monográficas o unidades de enfermedad pulmonar intersticial difusa), vascular (derivar a consultas monográficas o unidades de enfermedad tromboembólica vascular pulmonar) y bronquiectasias (derivar a consultas monográficas de bronquiectasias o infecciones respiratorias para su respectivo tratamiento).⁽⁴⁸⁾

En función a lo planteado Longoni, en una publicación de la Asociación Médica de Latinoamérica destaca que existe una reducción de la función pulmonar y persistencia de disnea en pacientes post COVID-19 y a esto se añade los primeros estudios en donde se analizaron 140 escáneres de pulmones en personas infectadas, en los que se observó una nube de aspecto lechoso que justifican los posibles efectos tardíos respiratorios, así mismo de un estudio de 46.959 pacientes el 28.8 %

presenta síndrome de dificultad respiratoria aguda, 75.5% neumonía doble y el 20.4% neumonía unilateral, en el 54.4% se identificó engrosamiento bronco vascular, el 31.2% presenta malestar torácico y el 3.9% padece enfermedad obstructiva crónica , que no obstante representan efectos secundarios físicos y emocionales en el paciente⁽³¹⁾

En relación a lo anterior, Lipe menciona que los estudios que han evaluado la presencia de fibrosis pulmonar mediante tomografía computarizada de tórax de seguimiento en el 62% de pacientes con neumonía por SARS-CoV-2, señalan la presencia de fibrosis pulmonar después de la tercera semana de seguimiento; se conoce que el SARS-CoV-2 afecta principalmente al sistema respiratorio; y de acuerdo a esto, algunos informes clínicos, radiográficos y de autopsia de neumonía, indican que la fibrosis era común después de SARS y MERS, y la evidencia actual sugiere que la fibrosis pulmonar podría estar presente después de la infección por SARS-CoV-2; la fibrosis podría verse como una consecuencia del proceso de cicatrización de heridas y puede estar directamente relacionado con la severidad de la enfermedad. ⁽³²⁾

De acuerdo a las alteraciones detectadas en pacientes con neumonía post COVID-19, Sibila y et al, plantea que se deberá realizar una visita (telemática o presencial) por parte del personal de salud, 2 o 3 meses después del alta, si se detectan alteraciones se dará seguimiento de acuerdo la persistencia de los síntomas, aconseja realizar pruebas de función respiratoria en menos de 2 meses y en caso de identificar alteraciones se solicitara una analítica sanguínea; en las visitas presenciales recomienda realizar una monitorización de saturación de oxígeno en donde si el resultado es < 93% se informara y solicitara una gasometría arterial para identificar otras posibles alteraciones. ⁽⁴⁸⁾

El objetivo del seguimiento por parte de la enfermera/o respiratoria/o según Sibila y et al, deberá ser la monitorización y seguimiento clínico de signos y síntomas, el control de la adhesión del tratamiento farmacológico, : valorar la presencia de efectos adversos derivados de estos, control de comorbilidades relevantes (cardiovasculares, neurológicas, diabetes, etc.), la gestión de casos y facilitar y filtrar la demanda de pacientes, canalizar las consultas realizadas por los diferentes agentes de salud implicados en la atención del paciente, facilitar recomendaciones y medidas ante otros problemas relacionados con la COVID-19: aspectos nutricionales, higiene de sueño, aislamiento social, etc. . ⁽⁴⁸⁾

En base a lo anterior Ahumada recomienda que para la recuperación de la función respiratoria se abordará la educación al paciente acerca de técnicas de respiración, drenaje de secreciones, ejercicios diafragmáticos y el uso de incentivador volumétrico, que contribuirán a reeducar al patrón respiratorio, mejorar la ventilación, movilizar el tórax, favorecer la eliminación de secreciones y garantizarán una restauración respiratoria ya sea total o parcial, es importante mencionar que la actividad y ejercicio debe iniciarse a baja intensidad principalmente en aquellos pacientes que requirieron terapia con oxígeno, y durante todos los ejercicios de recuperación de se debe mantener un constante monitoreo de signos vitales.⁽²⁸⁾

De la misma manera Tocas, acota que siempre es importante evaluar la agresividad con que se manifiestan las secuelas en el paciente, educar al paciente sobre evitar los riesgos que agravan la enfermedad como el consumo de cigarrillo, tratar de manera oportuna los síntomas principales como la tos y disnea, brindar oxigenoterapia si es necesario y promover la rehabilitación pulmonar.⁽⁴²⁾

La guía Australiana de prácticas generales en pacientes post COVID-19 coincide y brinda recomendaciones específicas para el manejo de tos, disnea y fatiga en donde sugiere un acondicionamiento de los músculos respiratorios mediante rehabilitación, regreso gradual a la actividad considerando los síntomas que presenta el paciente, solicitar la asistencia de un nutricionista si los síntomas interfieren con la alimentación, maximizar el cuidado personal, sueño, relajación y nutrición, proporcionar conservación de energía y realizar visitas domiciliarias para garantizar la seguridad del paciente.⁽⁵¹⁾

Para concluir en cuanto a las secuelas respiratorias, Fernández basada en la taxonomía NANDA aconseja que las intervenciones a realizarse son principalmente el manejo de las vías aéreas, auscultar sonidos e identificar disminución o ausencia de ventilación, vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones, evaluar el movimiento torácico, la utilización de músculos accesorios, monitorizar niveles de saturación, el manejo de medicamentos, colocar al pacientes de una forma que alivia la disnea (semifowler), vigilar el estado respiratorio, administrar oxígeno si es necesario, observar signos de hipoxia, eliminar secreciones y mejorar la tos.⁽⁴³⁾

Con la misma importancia Coello y et al, en su estudio sobre las secuelas renales manifiestan que estas son consecuentes de la entrada del virus en el riñón y se han demostrado mediante inmunohistoquímica, hibridación in situ y microscopía electrónica de transmisión, especialmente en los túbulos renales y células epiteliales glomerulares, peritoneo y membrana basal glomerular. Varios ensayos muestran que el SARSCoV2 causa lesiones graves en riñones sanos y riñones previamente afectados, y la nueva expresión de receptores virales plantea un riesgo de infección que puede ser mayor. ⁽³⁰⁾

Además, se puede señalar que la insuficiencia renal aguda (IRA) se ha desarrollado típicamente en adultos africanos mayores de 65 años, con o sin lesiones renales previas, sepsis, pacientes con lesiones de múltiples órganos y en ciertas personas con niveles circulantes de dímero D, proteína C reactiva elevada y procalcitonina. Además, un aumento de creatinina, urea y la presencia de hematuria y proteinuria indica un aumento de la morbilidad y la mortalidad. ⁽³⁰⁾

Por su parte Jiménez en cuanto a las intervenciones en centradas a las secuelas renales, recomienda evitar la sobrecarga hídrica , brindar seguimiento y control de aquellos pacientes que están en uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos tales como AINEs, antivirales, anti retrovirales y antibióticos.⁽³³⁾ Márquez recomienda el manejo de la eliminación urinaria, monitorizar la eliminación incluyendo frecuencia, olor, volumen, color según corresponda y observar si hay signos y síntomas de retención urinaria.⁽⁴⁴⁾

En base a este tema Pereira y et al refieren que de manera general los pacientes con falla renal reducen sus niveles de actividad física como consecuencia del impacto generado por la sintomatología específica a nivel físico y mental, sin embargo, destaca que la realización de actividad física es un mecanismo preventivo ante el posible desarrollo de complicaciones por el síndrome de desacondicionamiento, de esta manera la actividad física leve o moderada aumenta el consumo de oxígeno, estimulando la actividad simpático suprarrenal, mejora el control de la presión arterial, el perfil lipídico, la salud mental de estos pacientes, reduce la inflamación y los biomarcadores de estrés oxidativo. ⁽⁴⁹⁾

Dentro de las secuelas psicológicas Biglier, recalca que la transmisión de COVID-19 a nivel mundial, ha obligado a realizar esfuerzos para mantener el distanciamiento social, por lo que las consecuencias se presentan con síntomas psicológicos negativos para la salud; se puede manifestar en todos los grupos de edad, desde los niños y adolescentes a quienes se les ha limitado la convivencia y recreación con sus amigos, hasta los adultos jóvenes y adultos mayores quienes se han visto afectados en mayor porcentaje propiamente por el virus al mantenerse aislados si han adquirido la enfermedad, y siendo este, un punto importante por el que las medidas generales de salud implementadas han ocasionado estas secuelas.⁽³⁴⁻³⁵⁾

Del mismo modo Bouza menciona que la sintomatología psiquiátrica causada por la infección SARS-CoV-2 puede aparecer de forma más tardía y persistir después de la infección y por tanto formar parte del síndrome post-COVID. Entre las hipótesis causales destaca el estado inflamatorio característico de la COVID-19 siendo ya conocida la relación entre estados inflamatorios y depresión. Otra explicación reside en su posible relación con el neurotropismo de los coronavirus, además, es posible que parte de la sintomatología sea secundaria al impacto psicológico por la situación traumática vivida (enfermedad grave, aislamiento, miedo).⁽⁵⁰⁾

La evidencia actual según Ponce, indica que el COVID-19 tiene un efecto directo sobre la salud mental, la infección muestra signos de niveles elevados de trastorno de estrés postraumático (TEPT). Se trata de respuestas emocionales al peligro percibido, que afectan específicamente los aspectos fisiológicos que indican excitación y la intensidad como una activación automática y cognitiva, con pensamientos alterados o exagerados y en consecuencia se evidencia un aumento en los síntomas de depresión y ansiedad, lo que impacta negativamente la salud mental en general.⁽³¹⁻³⁶⁾

De la misma forma Longoni expresa que los síntomas típicos incluyen ansiedad, alerta, excitación y hormigueo, sensación de calor intenso, piernas débiles, incapacidad para relajarse, preocupación, miedo, mareos, palpitaciones, sensación de asfixia, sudoración. Mientras que los síntomas de la depresión implican tristeza, disminución de la capacidad para experimentar alegría, pensamientos negativos (destrucción, muerte, fracaso, autocrítica), disminución de la energía, aislamiento social, pérdida de concentración, memoria, apetito e hipersomnia.⁽³¹⁾

Por su parte Bono opina que, un aspecto a no descuidar es la salud psicológica, tanto los pacientes recuperados como en aquellos que presentan síndrome post COVID-19, la falta de contacto interpersonal aumenta la posibilidad de síntomas psicológicos, por lo que es importante brindar pautas y apoyo psicológico a estos pacientes y su familia, lo que ayudará a reducir el estrés psicológico no solo del paciente recuperado sino también del entorno social en el que se desenvuelve.⁽⁴⁷⁾

En esta perspectiva la National Institute for Health and Care Excellence (NICE) sugiere realizar una evaluación a todos aquellos pacientes post COVID-19, y manifiesta que es de mucha ayuda la comunicación afectiva, el contacto social para de esta manera identificar a aquellas personas que están teniendo efectos psicológicos adversos como resultado de su experiencia con la enfermedad, evaluar el estado de ánimo y bienestar es un indicador para reconocer a los grupos de riesgo, es importante llevar un monitoreo activo e identificar los síntomas subumbrales y a su vez referir mediante un trabajo interdisciplinario a la prestación de servicios psicológicos para que se les proporcionen terapia.⁽²⁸⁾

La clasificación de las intervenciones de enfermería Nursing Interventions Classification (NIC), normada por profesionales de esta facultad se actualiza continuamente por dichos expertos, encontrando en el libro intervenciones útiles para la documentación clínica, la comunicación de casos en condiciones laborales, las cuales pueden integrarse en sistemas y situaciones de investigación, cuantificación, evaluación, retribución y diseño de las intervenciones de los profesionales de enfermería.

La clasificación de tales intervenciones está dirigida a los usuarios de la salud en sus distintos niveles de atención, teniendo intervenciones tanto dependientes como independientes del equipo de salud, se enfocan a un entorno en la esfera fisiológica y social, incluyendo intervenciones para la prevención y tratamiento de enfermedades, fomento de la salud, integrando a la familia y la comunidad. Cada intervención consignada en la NIC tiene un único número, lo que facilita su tratamiento informático. Las intervenciones clasificadas en la NIC están enlazadas con los

diagnósticos de enfermería según la North American Nursing Diagnosis Association (NANDA), la clasificación de resultados de enfermería (NOC).⁽⁵⁸⁾

Las dimensiones están siendo influenciadas por el contexto pandémico del nuevo coronavirus, que requiere intervenciones humanizadoras de enfermería, como el manejo familiar y comunitario, terapéutico transpersonal, el apoyo al cuerpo físico enfermo, la garantía de un lenguaje que permita el autocuidado y el apoyo psicológico, la actitud de escucha abierta, fomentando prácticas de juego para pasar el tiempo y métodos de relajación, meditación e imaginación guiada, entre otros. El acto de reflexionar sobre las dimensiones crea nuevas posibilidades para señalar puntos de intercesión para comprender la nueva realidad experimentada por el hombre.

Intervenciones NIC Identificadas y clasificadas en base a la función al cuidado de las secuelas descritas en este documento las cuales cubren las esferas fisiológicas, psicológicas, sociales y ambientales. De manera general las intervenciones a aplicarse en el cuidado del paciente post COVID-19 son las siguientes:

Secuelas Cardiacas

- 2210 Administración de analgésicos
- 2300 Administración de medicación
- 1801 Ayuda con el autocuidado: baño/higiene
- 2395 Control de la medicación
- 5510 Educación para la salud
- 5606 Enseñanza: individual
- 5616 Enseñanza: medicamentos prescritos
- 5305 Entrenamiento en salud
- 6680 Monitorización de los signos vitales
- 6650 Vigilancia

Secuelas Respiratorias

- 2300 Administración de medicación
- 2311 Administración de medicación: inhalatoria
- 2395 Control de la medicación
- 3230 Fisioterapia torácica
- 6482 Manejo ambiental: confort
- 3140 Manejo de la vía aérea
- 3250 Mejora de la tos
- 1850 Mejorar el sueño
- 3320 Oxigenoterapia
- 3350 Monitorización respiratoria

Secuelas renales

- 2300 Administración de medicación
- 1050 Alimentación
- 5240 Asesoramiento
- 5246 Asesoramiento nutricional
- 1803 Ayuda con el autocuidado: alimentación
- 1804 Ayuda con el autocuidado: micción/defecación
- 6540 Control de infecciones
- 2395 Control de la medicación
- 5510 Educación para la salud
- 5606 Enseñanza: individual
- 5616 Enseñanza: medicamentos prescritos
- 4120 Manejo de líquidos
- 0221 Terapia de ejercicios: ambulación
- 6650 Vigilancia

Secuelas Psicológicas

- 4420 Acuerdo con el paciente

- 2620 Monitorización neurológica
- 7140 Apoyo a la familia
- 7040 Apoyo al cuidador principal
- 5270 Apoyo emocional
- 5420 Apoyo espiritual
- 7180 Asistencia en el mantenimiento del hogar
- 5330 Control del estado de ánimo
- 5310 Dar esperanza
- 5820 Disminución de la ansiedad
- 4920 Escucha activa
- 4410 Establecimiento de objetivos comunes
- 5230 Mejorar el afrontamiento
- 5400 Potenciación de la autoestima
- 6040 Terapia de relajación

CONCLUSIONES

- Los datos actuales indican que existe un gran número de personas que han superado la etapa aguda de infección por SARS-COV2 pero que sin embargo tras un periodo aproximado de cuatro semanas desarrollan secuelas que comprometen su salud y su calidad de vida, estas secuelas están íntimamente relacionadas a diversos factores como edad, obesidad, antecedentes patológicos, severidad de la enfermedad, etc.
- Entre las secuelas más importantes se identifican aquellas de daño cardíaco(destacan las lesiones miocárdicas presentes en un porcentaje mayor al 25% de los casos críticos), respiratorias (considerando que el órgano más afectado es el pulmón, este se ve seriamente comprometido en pacientes que necesitaron de apoyo ventilatorio o respiración artificial, la fibrosis pulmonar se hace presente a la tercera semana de después de la infección y está directamente relacionada a la severidad de la infección), renales (se ha comprobado la entrada del virus al riñón mediante receptores virales lo que implica compromiso renal) y psicológicas (debido al aislamiento para evitar la transmisión de la enfermedad y el impacto que produce la experiencia del paciente con la misma)
- En base a las secuelas encontradas en el presente documento se identificó y clasificó las intervenciones estandarizadas NIC en las esferas físicas, biológicas, fisiológicas, sociales, emocionales, espirituales, rescatadas en el cuadro 1 las cuales fueron valoradas para su utilización en la aplicación del cuidado holístico brindado por los profesionales de enfermería.
- De manera general las intervenciones están enfocadas a la recuperación de la salud mediante un proceso pausado, que reduzca el riesgo de complicaciones mediante la vigilancia de signos y síntomas de los estadios tempranos de las enfermedades, el manejo clínico resulta importante en la detención y tratamiento oportuno de las secuelas post infección.

BIBLIOGRAFIA

1. Otero W, Gómez M, Ángel L, et al. Procedimientos endoscópicos y pandemia COVID-19 Consideraciones básicas [Internet]. Scielo.org.co. 2020. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcg/v35n1/0120-9957-rcg-35-01-00065.pdf>
2. Argote J. COVID-19: Equipos de protección individual (EPI) ante el riesgo de enfermedad por el nuevo coronavirus 2019-nCoV [Internet]. Interempresas. 2020. Disponible en: [https://www.interempresas.net/Proteccion-laboral/Articulos/299490-COVIT-19-Equipos-proteccion-individual-\(EPI\)-riesgo-enfermedad-coronavirus-2019-nCoV.html](https://www.interempresas.net/Proteccion-laboral/Articulos/299490-COVIT-19-Equipos-proteccion-individual-(EPI)-riesgo-enfermedad-coronavirus-2019-nCoV.html)
3. Pan American Health Organization [Internet]. Geo-Hub COVID-19 - Sistema de Información para la Región de las Américas. 2021 [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://who.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2203b04c3a5f486685a15482a0d97a87&marker=-78.8059472262961%2C->
4. El coronavirus en América Latina [Internet]. As-coa.org. [citado el 24 de julio de 2021]. Disponible en: <https://www.as-coa.org/articulos/el-coronavirus-en-america-latina>
5. Arteaga L, Ortíz M. Vista de Bioseguridad para el personal y laboratorio, asociado al manejo de muestras de casos para coronavirus (covid-19) [Internet]. Journalproscienc.es. 2020. Disponible en: <http://www.journalproscienc.es/index.php/ps/article/view/239/332>
6. Labarthe S. ¿Qué pasa en Ecuador? Covid-19, crisis sanitaria y conflictividad política Nueva Sociedad [Internet]. Nueva Sociedad | Democracia y política en América Latina. 2020. Disponible en: <https://nuso.org/articulo/que-pasa-en-ecuador/>
7. Haro AS, Calderón EP. Caracterización epidemiológica de Covid-19 en Ecuador. InterAm J Med Health 2020. Disponible en: <https://www.iajmh.com/iajmh/article/view/99/110>
8. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19 Medicina Clínica [Internet]. Elsevier.es. 2020. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-avance-resumen-un-mundo-una-salud-epidemia-S002577532030141X>
9. Bermúdez C, Gaitán C, Aguilera L. Manejo del paciente en atención odontológica y bioseguridad del personal durante el brote de coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19). Rev ADM. 2020. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2020/od202f.pdf>
10. Rosales D, Cubas D. El rol del médico en la transmisión nosocomial del SARSCoV-2. [Internet]. Revistamedicacr.com. 2020. Disponible en: <http://www.revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/viewFile/286/276>

11. Lozano A. Impacto de la epidemia del Coronavirus (COVID-19) en la salud mental del personal de salud y en la población general de China [Internet]. SciELO. 2020. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0034-85972020000100051&script=sci_arttext
12. Serrano P. Enfermeras para enfrentar la pandemia COVID-19: más que nunca, profesionales imprescindibles [Internet]. Metas de Enfermería. 2021 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.enfermeria21.com/revistas/metas/articulo/81699/enfermeras-para-enfrentar-la-pandemia-covid-19-mas-que-nunca-profesionales-imprescindibles/>
13. Fresno J. Plan de cuidados de enfermería para la rehabilitación post neumonía por COVID-19 al alta [Internet]. Revista Electrónica de Portales Medicos.com. 2020 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/plan-de-cuidados-de-enfermeria-para-la-rehabilitacion-post-neumonia-por-covid-19-al-alta/>
14. Bortoli S, Munar E, Ferreira A, Peduzzi M. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Rev Panam Salud Publica. 2020 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>
15. Arco O, Suarez Z. Rol de los profesionales de enfermería en el sistema de salud colombiano. Univ. Salud [Internet]. Agosto de 2018 [consultado el 15 de agosto de 2021]; 20 (2): 171-182. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-71072018000200171&lng=en. <https://doi.org/10.22267/rus.182002.121> .
16. Fuentes G, Paola B. file:///C:/Users/59398/Downloads/2970-Art%C3%ADculo-7787-2-10-20200702.pdf [Internet]. Rev. Colomb. Enferm. 2020 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: file:///C:/Users/59398/Downloads/2970-Art%C3%ADculo-7787-2-10-20200702.pdf
17. Campillay M., Rivas E, Dubó .A., Pavéz A., Galdames L., & González C. Contribución desafíos de las enfermeras en tiempos de Covid-19: una revisión narrativa de la literatura. Cultura de los Cuidados, (2021). 25(60). Recuperado de <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.2021.esp2.07>
18. Bortoli S, Munar E, Ferreira A, Peduzzi M. La situación de la enfermería en el mundo y la Región de las Américas en tiempos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Rev Panam Salud Publica. 2020 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.64>
19. Torres J. Paradigmas de enfermería en tiempos de COVID-19. Rev Cubana Enfermer [Internet]. 2020 Jun [citado 2021 Agost 16]; 36(2): e3677. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192020000200004&lng=es. Epub 01-Jun-2020.

20. We Have an Office Close to You the Neurology Center [Internet]. Neurologycenter.com. 2021 [cited 6 September 2021]. Available from: <https://www.neurologycenter.com/>
21. Mirabal C, Álvarez B. Rehabilitación integral para la recuperación post Covid-19. Revista Cubana de Tecnología de la Salud [revista en Internet]. 2021 [citado 2021 Ago 16];12(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2014>
22. Afecciones posteriores al COVID-19 [Internet]. Centro Nacional de Vacunación y Enfermedades Respiratorias (NCIRD), División de Enfermedades Virales. 2021 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/long-term-effects.html>
23. Tenorio J, Hurtado Y. Revisión sobre obesidad como factor de riesgo para mortalidad por COVID-19. Acta méd. Perú [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Ago 16] ; 37(3): 324-329. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300324&lng=es. <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.1197>.
24. Zhang X, Zheng J, Zhang L, Liu Y, Chen GP, Zhang HP, Wang L, Kang Y, Wood LG, Wang G. Systemic inflammation mediates the detrimental effects of obesity on asthma control. Allergy Asthma Proc. 2018 Jan 2;39(1):43-50. doi: 10.2500/aap.2018.39.4096. PMID: 29279059.
25. Kassir R. Riesgo de COVID-19 para pacientes con obesidad. *Obes Rev.* 2020; 21 (6): e13034. doi: 10.1111 / obr.13034
26. Chérrez I, Gochicoa L, Salles A, Mautong H. Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. Rev. alerg. Méx. [revista en Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Jun 10]; 67(4): 350-369. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-91902020000400350&lng=es. Epub 02-Jun-2021. <https://doi.org/10.29262/ram.v67i4.847>.
27. Cimas J. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. Rev. alerg. Méx. [revista en Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Jun 10] ; 67
28. Ahumada F. Declaración de Consenso del Stanford Hall para la Rehabilitación Post-COVID-19 [Internet]. Endurancegroup.org. [citado el 3 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://blog.endurancegroup.org/declaracion-de-consenso-del-stanford-hall-para-la-rehabilitacion-post-covid-19/>
29. Buitrago MTJ. Secuelas del COVID-19, ¿qué viene ahora? [Internet]. MedUNAB. 2021 [citado el 3 de septiembre de 2021]. 24(2):276-278 Disponible en: <https://revistas.unab.edu.co/index.php/medunab/article/view/4063/3450>

30. Coello, R. D., Salgado, W., Gómez, B. J. P., Vázquez, V., & Verón, D. (2020). La pandemia de COVID-19 y el riñón, Guayas, Ecuador. *Revista de nefrología, diálisis y trasplante*, 40(4), 279-282.
31. Longoni, M. (4 de Abril de 2020). Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación. Recuperado el Julio de 2020, de <https://www.portalamlar.org/2020/04/04/secuelas-del-coronavirus-recuperados-pero-con-pulmones-danados/>
32. Lipe JPZ. Factores predictivos de fibrosis pulmonar en pacientes recuperados de covid 19 en el Hospital Cayetano Heredia de lima en el año 2021 [Internet]. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO Repositorio Institucional. 2021 [citado el 3 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/16494/Zapata_Lipe_Jessica_Pilar.pdf?sequence=1&isAllowed=y
33. Jiménez D. Recomendaciones para el manejo de pacientes con enfermedad renal frente a la pandemia de (Covid-19) [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2020 [citado el 3 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Recomendaciones-para-el-manejo-de-pacientes-con-enfermedad-renal-frente-a-la-pandemia-de-Covid-19-1.pdf>
34. Alerta Epidemiológica Complicaciones y secuelas por COVID-19 [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. 2020 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: [file:///C:/Users/59398/Downloads/Dialnet-SecuelasQueEnfrentanLosPacientesQueSuperanElCOVID1-7591591%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/59398/Downloads/Dialnet-SecuelasQueEnfrentanLosPacientesQueSuperanElCOVID1-7591591%20(2).pdf)
35. Biglier J. Secuelas psicológicas en personas que tuvieron Covid-19 [Internet]. Universidad de Buenos Aires Observatorio de Psicología Social Aplicada. 2021 [citado 15 agosto 2021]. Disponible en: http://www.psi.uba.ar/opsa/informes/secuelas_psicologicas_en_personas_q_tuvieron_covid_19.pdf
36. Ponce L., Muñiz S., Mastarreno M., & Villacreses G. (2020). Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19. *RECIMUNDO*, 4(3), 153-162. doi:10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.153-162
37. Vera M. La tríada relacional médico-enfermera-paciente, como factor fundamental en la recuperación del convaleciente [Internet]. Acosta M, Bustamante R, Hinojosa M, editores. Universidad Técnica de Babahoyo; 22AD [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/view/312/557>

38. Documento para la atención integral al paciente post-COVID [Internet]. Sociedad Española de Directivos de la Salud. Fundación AstraZeneca; 2020 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://www.sepsiq.org/file/InformacionSM/2020-Sedisa-DocumentoAtencionIntegralPost-Covid.pdf>
39. Recomendaciones para el tratamiento hospitalario de la covid- 19 en pacientes adultos [Internet]. Ministerio de Salud Pública. 2020 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/12/Consenso-Multidisciplinario-COVID19-Version-10.pdf>
40. Badawi A, Ryoo SG. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis. Vol. 49, Int J Infect Dis. 2016; 49:129-33. doi: 10.1016/j.ijid.2016.06.015.
41. Calvo E, Rojas A, Solé A, Simo G, Chávez R, Torres R. Actualización y recomendaciones en los cuidados al paciente cardiovascular durante la pandemia COVID-19 [Internet]. Enfermería en Cardiología. Publicación científica de la Asociación Española de Enfermería en Cardiología; 2020 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/Enferm%20Cardiol.%202020-27-79%20REVISTA.pdf>
42. Tocas G. Cuidados de enfermería en fibrosis pulmonar [Internet]. Repositorio Institucional. Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2018 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/3452/SEG.ESPEC_GLADIS%20MARLENE%20TOCAS%20R%c3%8dOS.pdf?sequence=2&isAllowed=y
43. Fernandez L. Cuidados de enfermería en fibrosis pulmonar [Internet]. Repositorio Institucional. Universidad Inca Garcilaso De La Vega; 2017 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/2637/SEG.ESPEC_LUC%c3%8dA%20AGUSTINA%20FERN%c3%81NDEZ%20FERN%c3%81NDEZ.pdf?sequence=2&isAllowed=y
44. Márquez A. Proceso de atención de enfermería a un paciente con insuficiencia renal [Internet]. Repositorio Digital. UNIVERSIDAD TECNICA DE MACHALA; 2021 [consultado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/handle/48000/16480>

45. Martínez C, Ramos P, Vidaltamayo R. Coronavirus, diagnóstico y estrategias epidemiológicas contra COVID-19 en México. *Educ. quím* [revista en la Internet]. 2020 [citado 2021 Sept 17]; 31(2): 12-19. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-893X2020000200012&lng=es.Epub 25-Ene-2021. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2020.2.75378>
46. Pérez L, Planas N, Aportela R. Miocarditis post COVID-19: a propósito de un caso tratado con Jusvinza. *Investigaciones Médico-quirúrgicas* [Internet]. 2021 [citado 2021 Sept 17]; 13 (3). Disponible en: <http://revcimeq.sld.cu/index.php/imq/article/view/716/748>
47. Bono J, Barcudi R. Daño residual cardiovascular post-COVID [Internet]. 2021. [citado 2021 Sept 17]. Disponible en: <http://www.laboratorioroca.com.ar/images/slide-1621536490.pdf>
48. Sibila O, Molina M, Valenzuela C, Antonio R, Arbillaga A, Torralba Y, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) para el seguimiento clínico post-COVID-19. *Archivos respiratorios abiertos*. 2020; [citado 2021 Sept 17]. 2 (4): 278–83. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.opresp.2020.09.002>.
49. Pereira J, Peñaranda D, Pereira R, Quintero J, Flores U, Marín L, et al. EJERCICIO FÍSICO EN EL PACIENTE CON FALLA RENAL [Internet]. *Sistema de Información Científica Redalyc*. 2019 [citado 2021Sept17]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/5642/564262939008/564262939008.pdf>
50. Bouza E, Cantón Moreno R, De Lucas Ramos P, et al. [Síndrome post-COVID: un artículo de reflexión y opinión]. *Revista Española de Quimioterapia: Publicación Oficial de la Sociedad Española de Quimioterapia*. Agosto de 2021; [citado 2021 Sept 17]. 34 (4): 269-279. DOI: 10.37201 / req / 023.2021. PMID: 33878844; PMCID: PMC8329562.
51. Royal Australian College of General Practitioners. Caring for adult patients with post-COVID-19 conditions [Internet]. *Org.au*. [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.racgp.org.au/FSDEDEV/media/documents/RACGP/Coronavirus/Post-COVID-19-conditions.pdf>

52. Martín I, Medrano J, Bianchi L. Prolonged COVID-19 syndrome: a new challenge for Internal Medicine. *Actual Medica*. 2020;105(105(811)):253–5.
53. Meeting the challenge of long COVID. *Nat Med*. 2020;26(12):1803.
54. Bouza E, Cantón R, De Lucas P, García A, García A, Gómez J, et al. Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión. *Rev Esp Quimioter*. 2021;34(4):269–79.
55. Ministerio de Salud de Chile. PROTOCOLO DE REHABILITACIÓN EN PERSONAS COVID-19 GRAVE Y CRÍTICO DESDE LA ETAPA AGUDA A LA POST AGUDA [Internet]. diprece.misal.cl. [citado 2021 Sept 17]. Disponible en: <https://diprece.minsal.cl/wp-content/uploads/2020/09/Protocolo-de-Rehabilitacio%CC%81n-en-personas-COVID-19-grave-y-cri%CC%81tico.-Desde-la-etapa-aguda-a-la-post-aguda..pdf>
56. Hernández A, Rodríguez M. Divulgación científica del nuevo coronavirus SARSCoV-2 desde el laboratorio clínico [Internet]. *Gacetamedicabilbao.eus*. 2020 [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible:<http://www.gacetamedicabilbao.eus/index.php/gacetamedicabilbao/article/viewFile/798/807>
57. Organización Mundial de la Salud. Orientaciones para el público [Internet]. *Who.int*. 2020 [citado el 17 de septiembre de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>
58. NANDA North American Nursing Diagnosis Association 2018 - 2020 Madrid. Elsevier 2018.

ANEXO

CUADRO 1. Tema: Coincidencia de autores sobre las secuelas en pacientes post COVID-19

MANEJO DE LAS SECUELAS EN PACIENTES POST-COVID			
AUTORES	SECUELAS	INTERVENCIONES DE ENFERMERIA	NANDA/NOC/NIC
<p>Ponce L (2020)</p> <p>Ahumada F. (2021)</p>	<p>CARDIACAS</p> <p>Las afecciones cardiacas están relacionadas al impulso adrenérgico, medio inflamatorio sistémico, síndrome de liberación de citocinas, infección viral directa de células miocárdicas y endoteliales, y efectos secundarios a medicamentos para el tratamiento de COVID. Entre las que se incluyen lesiones miocárdicas presente en un porcentaje mayor al 25% de los casos críticos, miocarditis, síndrome coronario agudo, arritmias, insuficiencia cardiaca y shock cardiogénico, considerando que el COVID.19 ha</p>	<p>Se propone un periodo de 3 a 6 meses de reposo absoluto, esto reducirá el riesgo de sufrir fallos cardiaco o miocarditis; se ha priorizado la rehabilitación cardiaca en pacientes con diagnóstico de síndrome coronario agudo.</p> <p>Educación al paciente en el cambio de conducta de la salud y manejo de factores de riesgo por estilos de vida, se debe realizar un trabajo interdisciplinario y solicitar un programa personalizado para la rehabilitación cardiaca basada en las</p>	<p>NANDA 00029 Disminución del gasto cardiaco r/c alteración del ritmo cardiaco m/p disminución del índice cardiaco</p> <p>NOC 0401 Estado circulatorio</p> <p>NIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manejo de la medicación ● Monitorización de signos vitales ● Vigilancia

<p>Buitriago M (2021)</p>	<p>obligado profundamente a brindar atención de pacientes cardiacos electivos agudos.⁽¹³⁾</p>	<p>complicaciones de cada paciente, en sus deficiencias y necesidades.</p> <p>Indicar que si el paciente desea retomar entrenamiento y práctica deportiva los pacientes deben realizarse chequeos médicos periódicos, particularmente durante los primeros 2 años post-infeccion.⁽²⁸⁾</p> <p>Es importante conocer que se han establecido múltiples esquemas para el manejo de complicaciones cardiacas en pacientes post COVID-19, por lo que resulta preciso establecer una estrategia basada en el correcto seguimiento de los pacientes, no descuidar las preexistencias patológicas, y estar capacitados para el manejo de medicamentos cardioprotectores, todo esto con el objetivo de lograr la</p>	
---------------------------	--	---	--

<p>Calvo, E. (2020)</p>		<p>recuperación del paciente y reducir su morbilidad⁽²⁹⁾</p> <p>Control de la tensión arterial, frecuencia cardiaca y peso, seguir el tratamiento médico prescrito, educar sobre la importancia de una dieta baja en grasas y la importancia del ejercicio de aeróbico y resistencia, manejo de la medicación, e informar los signos de alerta como dolor torácico o síntomas compatibles.</p>	
<p>Ponce L (2020)</p>	<p style="text-align: center;">RESPIRATORIAS</p> <p>Se destaca que el pulmón es el sitio más afectado de la infección por SARS-COV-2, los primeros indicadores de infección surgen de las tomografías computarizadas anormales en donde los pacientes más graves son aquellos que sufren repetitivamente de neumonía y síndrome de dificultad respiratoria, del mismo modo es</p>	<p>Para la recuperación de la función respiratoria se abordará la educación al paciente acerca de técnicas de respiración, drenaje de secreciones, ejercicios diafragmáticos y el uso de incentivador volumétrico, que contribuirán a reeducar al patrón respiratorio, mejorar la ventilación,</p>	<p style="text-align: center;">NANDA 00032 Patron respiratorio ineficaz r/c fatiga, dolor m/p disnea</p> <p style="text-align: center;">NOC 415 Estado respiratorio</p> <p style="text-align: center;">NIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Monitorizacion respiratoria ● Fisioterapia torácica

<p>Cherrez I (2020)</p> <p>Longoni, M. (2020).</p>	<p>importante considerar que la respiración artificial en estos pacientes es un recurso que debe usarse como última de las opciones ya que puede también dañar a los pulmones debido a la mayor presión de aire que posteriormente puede llevar a que las estructuras más pequeñas de los pulmones llamadas alveolos se dañen.⁽¹³⁾</p> <p>Para conocer las secuelas en pacientes COVID-19 se realizó un análisis de control a los pacientes que padecieron que superaron la enfermedad, a los 60 y 120 días después de haber sido dados el alta, los síntomas más persistentes son fatiga, tos no productiva, fiebre, disnea, anosmia, alteraciones digestivas, dolor torácico, pérdida de peso, palpitaciones, artralgias, alteraciones cutáneas, y desórdenes del sueño⁽²⁶⁾</p> <p>Una publicación de la Asociación Médica de Latinoamérica destaca que existe una reducción</p>	<p>movilizar el tórax, favorecer la eliminación de secreciones y garantizaran una restauración respiratoria ya sea total o parcial, es importante mencionar que la actividad y ejercicio debe iniciarse a baja intensidad principalmente en aquellos pacientes que requirieron terapia con oxígeno, y durante todos los ejercicios de recuperación de se debe mantener un constante monitoreo de signos vitales.⁽²⁸⁾</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Mejora de la tos ● Oxigenoterapia
---	--	---	--

<p>Lipe J (2021)</p>	<p>de la función pulmonar y persistencia de disnea en pacientes que padecieron coronavirus y esto se añade los primeros estudios realizados en Wuhan en donde se analizaron 140 escáneres de pulmones en personas infectadas, en los cuales se observó una nube de aspecto lechoso que justifican los posibles efectos tardíos respiratorios, así mismo de un estudio de 46.959 pacientes el 28.8% presenta síndrome de dificultad respiratoria aguda, 75.5 neumonía doble y el 20.4 neumonía unilateral, en el 54.4 se identificó engrosamiento bronco vascular, el 31.2 presenta malestar torácico y el 3.9% padece enfermedad obstructiva crónica , que no obstante representan efectos secundarios físicos y emocionales en el paciente⁽³⁰⁾</p> <p>Los estudios que han evaluado la presencia de fibrosis pulmonar mediante tomografía computarizada de tórax de seguimiento en el 62% de pacientes con neumonía por SARS-CoV-2,</p>		
----------------------	---	--	--

<p>Tocas, G. (2018)</p>	<p>señalan la presencia de fibrosis pulmonar después de la tercera semana de seguimiento. Se conoce que el SARS-CoV-2 afecta principalmente al sistema respiratorio; y de acuerdo a esto, algunos informes clínicos, radiográficos y de autopsia de neumonía, indican que la fibrosis era común después de SARS y MERS, y la evidencia actual sugiere que la fibrosis pulmonar podría estar presente después de la infección por SARS-CoV-2. La fibrosis podría verse como una consecuencia del proceso de cicatrización de heridas y puede estar directamente relacionado con la severidad de la enfermedad. ⁽³²⁾</p>	<p>Evaluar la agresividad con que se manifiestan las secuelas en el paciente, educar al paciente sobre evitar los riesgos que agravan la enfermedad como el consumo de cigarrillo, tratar de manera oportuna los síntomas principales como la tos y disnea, brindar</p>	
-------------------------	---	---	--

Fernández, L. (2017)		<p>oxigenoterapia si es necesario y promover la rehabilitación pulmonar</p> <p>Manejo de las vías aéreas, auscultar sonidos e identificar disminución o ausencia de ventilación, vigilar frecuencia, ritmo, profundidad y esfuerzo de las respiraciones, evaluar el movimiento torácico, la utilización de músculos accesorios, monitorizar niveles de saturación, el manejo de medicamentos, colocar al pacientes de una forma que alivia la disnea (semifowler), vigilar el estado respiratorio, administrar oxígeno si es necesario, observar signos de hipoxia, eliminar secreciones y mejorar la tos.⁽⁴³⁾</p>	
----------------------	--	---	--

<p>Coello, R.(2020)</p>	<p style="text-align: center;">RENALES</p> <p>La entrada del virus en el riñón se ha demostrado mediante inmunohistoquímica, hibridación in situ y microscopía electrónica de transmisión, especialmente en los túbulos renales y células epiteliales glomerulares, peritoneo y membrana basal glomerular. Varios ensayos muestran que el SARSCoV2 causa lesiones graves en riñones sanos y riñones previamente afectados, y la nueva expresión de receptores virales plantea un riesgo de infección que puede ser mayor. Según estudios la IRA se ha desarrollado típicamente en adultos africanos mayores de 65 años, con o sin lesiones renales previas, DBT, SDRA, sepsis, pacientes con lesiones de múltiples órganos y en ciertas personas con niveles circulantes de dinero D, proteína C reactiva elevada y procalcitonina. Además, un aumento de creatinina, urea y la presencia de hematuria y proteinuria indica un aumento de la morbilidad y la mortalidad. ⁽³⁰⁾</p>	<p>En cuanto a las intervenciones en respuesta a las secuelas renales se debe incluir una prevención nefrológica que hace referencia a una vigilancia estricta con el fin de prevenir complicaciones y proteger la función renal en estadios tempranos de la enfermedad. El manejo clínico enfatizara en la detección y reanimación temprana de un paciente con compromiso de función renal, considerando que son pacientes que pueden parecer en estados hipovolémicos, deshidratados, febriles, en donde el monitoreo hemodinámico, gasto urinario, control de creatinina sérica y otros biomarcadores tempranos de pronóstico son de mucha utilidad al manejo inicial del paciente, evitar la</p>	<p>NANDA 00203 Riesgo de perfusión renal ineficaz r/c Infección</p> <p>NOC 0504 Función renal</p> <p style="text-align: center;">NIC</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Manejo de líquidos ● Asesoramiento nutricional ● Educación para la salud ● Manejo de la medicación ● Vigilancia
-------------------------	---	--	---

<p>Jimenez, D. (2020)</p>		<p>sobrecarga hídrica que puede asociar a compromiso pulmonar.</p> <p>Parte del proceso de prevención también es el seguimiento y control de aquellos pacientes que están en uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos tales como AINEs, antivirales, anti retrovirales y antibióticos.⁽³³⁾</p>	
<p>Márquez, (2021)</p>		<p>Manejo de la eliminación urinaria, monitorizar la eliminación incluyendo frecuencia, olor, volumen, color según corresponda y observar si hay signos y síntomas de retención urinaria.⁽⁴⁴⁾</p>	

	<p>niveles elevados de trastorno de estrés postraumático (TEPT), con respecto a los efectos indirectos de COVID-19 en cuanto a la salud mental general, se evidencia un aumento en los síntomas de depresión y ansiedad, lo que impacta negativamente la salud mental en general.⁽¹³⁻³⁶⁾</p> <p>Los síntomas de ansiedad incluyen alerta, excitación, ansiedad y preocupación. Se trata de respuestas emocionales al peligro percibido, que afectan específicamente los aspectos fisiológicos que indican excitación y la intensidad como una activación automática y cognitiva, con pensamientos alterados y exagerados. Los síntomas típicos incluyen hormigueo, sensación de calor intenso, piernas débiles, incapacidad para relajarse, miedo, mareos, palpitaciones, sensación de asfixia, sudoración, miedo a perder el control y miedo a la muerte. Mientras que los síntomas de la depresión implican tristeza, disminución de la capacidad para experimentar alegría,</p>		
--	---	--	--

	<p>pensamientos negativos (destrucción, muerte, fracaso, autocrítica), disminución de la energía, aislamiento social, pérdida de concentración, memoria, apetito e hipersomnia.⁽³⁵⁾</p>		
--	--	--	--