



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERÍA

**ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST-
COVID-19 HOSPITALIZADOS EN UCI. UNA REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

AUTOR: ISABEL JESENEA DIAZ USHO

DIRECTOR: LIC. ROSA GABRIELA ESPADERO

FAICAN ESP.

CAÑAR - ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

CARRERA DE ENFERMERIA

**ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST-
COVID-19 HOSPITALIZADOS EN UCI. UNA REVISIÓN
SISTEMÁTICA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

AUTOR: ISABEL JESENEA DIAZ USHO

DIRECTOR: LIC. ROSA GABRIELA ESPADERO FAICAN ESP.

CAÑAR – ECUADOR

2022

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

Isabel Jesenea Díaz Usho portador(a) de la cedula de ciudadanía con N° 060571604-2. Declaro ser la autora de la obra: **ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST- COVID-19 HOSPITALIZADOS EN UCI. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**, 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.

Cañar, 18 de marzo del 2022



Isabel Jesenea Díaz Usho

C.I: 060571604-2

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Lic. Rosa Gabriela Espadero Faican Esp.

TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGATIVO

CERTIFICO:

Que la alumna: **Isabel Jesenea Díaz Usho**, estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, ha cumplido con cabalidad con el proyecto investigativo: **ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST- COVID-19 HOSPITALIZADOS EN UCI. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**

Todas la sugerencias y correcciones que las he realizado han sido incorporados en el trabajo, cumplimiento con la rigurosidad científica y las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, a través de la Carrera de Enfermería.

Por todo lo expuesto, autorizo su presentación ante los organismos competentes para sustentación y de defensa del mismo.

Cañar, 18 de marzo de 2022

F.....

Lic. Rosa Gabriela Espadero Faican Esp..

TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGATIVO

1. RESUMEN

Del gran número de personas que han padecido covid-19 indican que después de la recuperación han presentado manifestaciones clínicas, tanto subjetivas como objetivas, entre las secuelas de importancia es el desarrollo de fibrosis pulmonar en el cual el tejido pulmonar se daña y se deteriora la función respiratoria manifestándose con disnea, fatiga entre otros. **Objetivo** identificar las secuelas respiratorias más frecuentes post covid-19, los signos y síntomas característicos y su impacto en la calidad de vida de las personas afectadas. **Metodología.** Se lleva a cabo una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: pubmed, scopus, dialnet, lilacs y google académico, de los últimos 3 años (periodo 2019-2021) **Resultados:** Se revisó 78 artículos de los cuales se aplicó los criterios de inclusión y exclusión, resultando 20 artículos para la revisión bibliográfica, los resultados se analizaron en base a 3 categorías: Secuelas respiratorias, signos y síntomas y calidad de vida. **Conclusiones:** Los pacientes post-infección por covid-19 que se encontraron en la unidad de cuidados intensivos mostraron como secuela un gran deterioro de la función pulmonar identificándose este como Síndrome Post covid-19 específicamente la fibrosis pulmonar esta se caracteriza por los siguientes síntomas: fatiga, disnea, y tos principalmente la misma que se acompañan de pérdida de fuerza muscular, disminución de la capacidad al ejercicio, disminución para la realización de actividades de la vida diaria, lo cual ha ocasionado como resultado alteraciones en la calidad de vida del paciente esto lo han indicado en los diferentes estudios analizados.

Palabras clave: alteraciones respiratorias, post-covid-19, uci, secuelas.

2. ABSTRACT

Most of the people who have suffered from Covid-19, state that they have shown clinic symptoms both subjectively and objectively. Among the most important sequels is the development of pulmonary fibrosis in which the lung tissue is damaged and thus, the respiratory function deteriorates, it shows itself with dyspnea, fatigue, among other signs. **Objective:** To identify the most frequent post-Covid-19 respiratory sequels as well as their characteristic signs and symptoms and their impact on the quality of life of the people who have been affected by it. **Methodology.** A review of the literature was carried out using databases such as PubMed, Scopus, Dialnet, Lilacs, and Google Scholar, of those which were published within the last 3 years (from 2019 to 2021). **Results:** Seventy-eight articles were reviewed considering the inclusion and exclusion criteria, which resulted in 20 articles to be reviewed, the results were analyzed based on three different categories: Respiratory sequelae, signs and symptoms, and quality of life. **Conclusions:** Patients who have suffered from the post-Covid-19 infection and were admitted into the intensive care unit showed a great deterioration of the lung function as a sequel. This was identified as post-covid-19 Syndrome, specifically known as pulmonary fibrosis, which is characterized by symptoms that include fatigue, dyspnea, and cough. Mainly, the same is accompanied by loss of muscle strength, decreased exercise capacity, decreased ability to perform activities daily, therefore, it has resulted in alterations in the patient's quality of life. This has been indicated in the different studies that were analyzed.

Keywords: respiratory disorders, post-covid-19, icu, sequels

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	5
2. ABSTRACT.....	6
3. INTRODUCCIÓN	8
4. METODO.....	9
4.1. Tabla 1. Búsqueda general de información.....	10
4.2. Tabla 2. Diagrama de flujo prisma de revisiones sistemáticas.	10
5. RESULTADOS.....	11
6. Tabla 3. Características de los artículos seleccionados e incluidos.	12
7. DISCUSIÓN.....	13
7.1. Impacto en la calidad de vida.....	13
7.2. Secuelas respiratorias.....	14
7.3. Manifestaciones clínicas.	14
8. CONCLUSIONES.	15
9. RECOMENDACIONES.....	16
10. LIMITACIONES.....	16
11. FINANCIAMIENTO.	16
12. BIBLIOGRAFIA	16

3. INTRODUCCIÓN

La pandemia SARS-CoV2 (COVID-19) provocó un tsunami sobre el sistema de salud, especialmente en el ámbito de la medicina respiratoria e intensiva, debido a que el personal de salud tuvo que agotar todos los recursos necesarios y disponibles en las unidades de salud para combatir esta pesadilla en la que muchas familias vivieron el dolor de la pérdida de miembro del hogar, mientras que, los pacientes que han sobrevivido, deben enfrentar secuelas importantes en su estado de salud. ⁽¹⁾⁽²⁾

Si hablamos de las secuelas y consecuencias del COVID-19 que son varios y engloban diferentes dimensiones tanto físicas, emocionales, organizativas y económicas, que van a requerir un manejo multidisciplinar, transversal y colaborativo cabe recalcar que en los estudios revisados se pueden identificar que estas secuelas pasan a ser desde leves, moderadas a graves. ⁽³⁾⁽⁴⁾

Un gran porcentaje de las personas que se han contagiado de COVID refieren en varios estudios, que, tras la recuperación de la fase aguda de esta enfermedad, han presentado una gran serie de manifestaciones clínicas tanto subjetivas como objetivas que se prolongan más allá de 3 semanas e incluso de 3 meses del cuadro clínico original estas secuelas se presentan en un intervalo de entre 10 y 70% respectivamente. ⁽⁵⁾

No existe todavía una nomenclatura consensuada para referirse a este cuadro patológico, pero entre la más utilizada se denomina el síndrome post-COVID, entre las manifestaciones clínicas frecuentes están cuadros de cansancio simple y persistencia de lesiones pulmonares fibrosantes con alteraciones objetivas de la función pulmonar. ⁽⁶⁾

Cabe recalcar que este síndrome post-COVID es frecuente y su complejidad está ligada directamente en aquellos usuarios que han necesitado el ingreso en Unidades de Cuidados Intensivos, este síndrome al momento de valorar no es a primera vista diferenciable del que se produce tras otras enfermedades víricas agudas y tras estancias prolongadas en UCI por enfermedades de otra naturaleza. Por lo tanto, ofrece datos relevantes y excelentes de investigación para clarificar su patogenia y posiblemente la de otras entidades afines. ^(7,8)

En esta revisión sistemática abordaremos las alteraciones respiratorias en los pacientes post covid 19 teniendo en cuenta de la escasa literatura científica que existente al respecto, nos centraremos en el seguimiento de las complicaciones pulmonares (la fibrosis pulmonar y el trombo embolismo pulmonar), que son las más frecuentes en los pacientes post-COVID-19, reconociendo que pueden existir otro tipo de consecuencias no respiratorias que también requieran de algún tipo de control evolutivo. ^(9,10)

La infección por SARS-CoV-2 puede afectar el desarrollo de diversas secuelas respiratorias, sobre todo en los pacientes que han sufrido una neumonía grave por COVID-19 y que en la mayoría de los casos requirieron algún tipo de soporte ventilatorio.

Dado el elevado número de pacientes que sufrieron esta infección en un corto periodo de tiempo, se están llevando a cabo numerosas visitas de control post-COVID-19 sin que se haya establecido un protocolo de seguimiento clínico que aconseje sobre las pruebas complementarias específicas a realizar y la frecuencia de las mismas.⁽¹¹⁾⁽¹²⁾⁽¹³⁾

Como complemento se evidenció en exámenes de la función pulmonar patrones con alteración restrictiva en la espirometría en la cual se evidenció la capacidad vital forzada menores al 80 % así como la disminución en las presiones inspiratoria máxima y espiratoria máxima, Estos hallazgos han dado a conocer la presencia de debilidad muscular como el factor principal para la alteración de la función pulmonar en estos pacientes, el 62 % de los pacientes presentó cambios consistentes con fibrosis pulmonar a las 5 semanas posteriores al alta.⁽¹⁴⁾

Los mecanismos fisiopatológicos de fibrosis pulmonar en SARS se determina como lesión epitelial alveolar y la formación de focos de miofibroblastos activos son el origen de los procesos fibróticos pulmonares. Cuando esto se produce daño en el tejido pulmonar, por cualquier agente nocivo, un conjunto de factores de crecimiento y citosinas es sobre expresado y liberado por los neumocitos tipo II, que desencadenan la hiperproliferación de estas células, el reclutamiento de los fibroblastos a los núcleos fibróticos y su diferenciación en miofibroblastos. Estos últimos los responsables de la acumulación de matriz extracelular en las membranas basales y tejidos intersticiales, lo que finalmente lleva a la pérdida de la función alveolar.⁽¹⁴⁾

La presente revisión tiene como objetivo identificar las secuelas respiratorias por COVID-19, determinar los signos y síntomas característicos, así como identificar el impacto en la calidad de vida de las personas afectadas por este síndrome post Covid tomando como referentes varios estudios mediante el método PRISMA.⁽¹⁴⁾

4. METODO

Se realizó revisión sistemática reportadas en los últimos 3 años (periodo 2019-2021) en relación al método de Cochrane que hace referencia a los resultados de los estudios disponibles y detalladamente revisados (ensayos clínicos controlados) lo cual nos indica un alto nivel de evidencia, las mismas que están relacionadas con el objeto de revisión.
(14)

Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Dialnet, Redalyc, Lilacs, Scielo, Scopus y repositorios digitales. Para ello, se emplearon los descriptores en ciencias de la salud y los operadores booleanos (alteraciones respiratorias AND post covid 19 AND cuidados intensivos) (SARS-CoV2, COVID-19, secuelas respiratorias,) además se utilizó sus sinónimos. La consulta de los artículos se realizó en el periodo del 1 de noviembre al 15 de diciembre 2021.

4.1. **Tabla 1. Búsqueda general de información.**

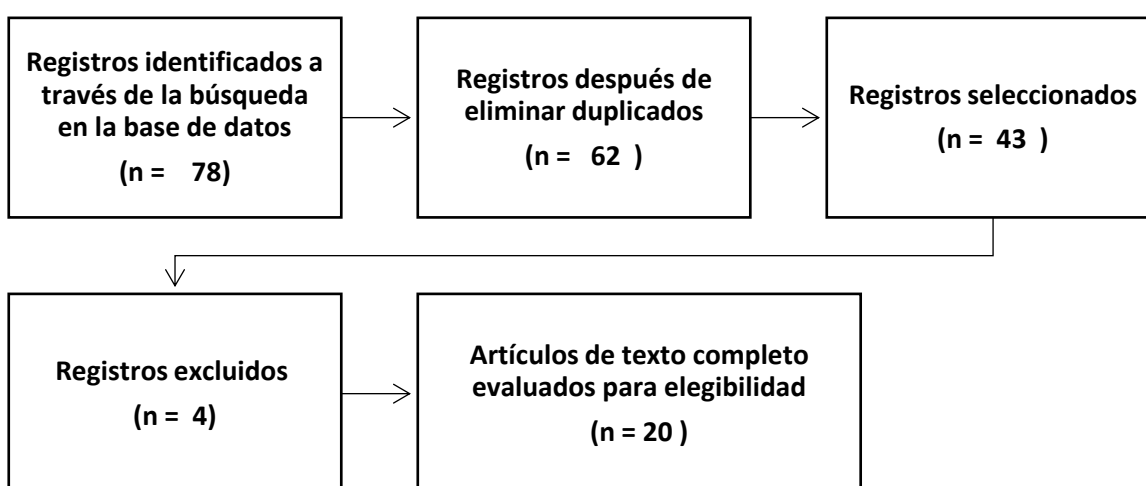
Fuentes bibliográficas	Filtros de búsqueda	Resumen
PubMed, Dialnet, Redalyc, Lilacs, Scielo, Scopus y repositorios digitales.	Esta búsqueda se realizó por año de publicación (2019-2021),	Alteraciones respiratorias en pacientes post-covid 19 en la unidad de cuidados intensivos
Palabras claves	(alteraciones respiratorias AND post covid 19 AND cuidados intensivos) (SARS-CoV2, COVID-19, secuelas respiratorias, UCI AND post covid-19,) además se utilizó sus sinónimos.	

Fuente: Internet.

Elaborado por: Isabel Díaz.

De acuerdo a lo anterior, se tuvo en cuenta criterios de calidad y disminución de sesgos en la selección de los estudios incluidos en las revisiones sistemáticas, de modo que hagan posible integrar la información existente filtrada a partir de dichos protocolos, así como sintetizar los hallazgos para dar respuesta a la pregunta formulada. Este proceso se realizó mediante el filtrado por tres ocasiones para la selección y análisis. Diagrama de flujo de la información PRISMA.

4.2. **Tabla 2. Diagrama de flujo prisma de revisiones sistemáticas.**



Elaborado por: Isabel Díaz

Los criterios de inclusión fueron: artículos de revista indexadas, meta análisis, ensayos clínicos y publicaciones entre diciembre de 2019 y noviembre del 2021, se incluyeron

estudios metodológicos de carácter cualitativa, cuantitativa, experimentales o de revisión cuyo objetivo guardase relación entre alteraciones respiratorias en pacientes post-covid 19 en la unidad de cuidados intensivos, se tomó en consideración artículos en inglés y español.

Los criterios de exclusión fueron: actas de congresos, acceso restringido a la publicación, aplicaciones móviles, estudios teóricos o revisiones, artículos duplicados. Por otra parte, se analizaron las referencias bibliográficas de los artículos determinados con el fin de encontrar estudios que fuesen potencialmente pertinentes para la presente revisión, los cuales fueron de gran importancia debido a que se encontró estudios de gran relevancia además se debe recalcar que esta búsqueda se realizó mediante filtros, la selección de estos estudios que fueron tomados en cuenta por el título y el resumen, los resultados de esta revisión se plasmaron en plantillas diseñadas por sí mismo.

Por otra parte, el enfoque de los estudios individuales en los cuales se indica cuáles fueron las estrategias implementadas para evaluar la validez científica fue su literatura, población relevante o la opinión de expertos que dieron respecto a estos estudios. Las principales formas de resumen utilizadas fue la bibliográfica en la cual se distinguieron las ideas principales y secundarias para posteriormente elaborar un esquema previo con las ideas principales para así obtener los mejores resultados de cada uno de los estudios que se investigó. Se relacionó entre los estudios teniendo en cuenta sus objetivos y variables de estudio de la misma manera se realizó análisis adicionales en subgrupos partiendo del grupo (edad) se dividió en subgrupos (etnia, país) lo cual ayudo para realizar una conclusión de acuerdo al contexto.

5. RESULTADOS.

Una vez aplicados los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvieron un total de 20 artículos para la revisión bibliográfica, los mismos que son de revisión narrativa, estudios epidemiológicos de distinta tipología: tipo transversal; transversal, observacional y descriptivo, de revisión sistemática, para la realización de este trabajo se han utilizado artículos originales de estudios cualitativos y cuantitativos, revisiones bibliográficas y sistemáticas. Todos los estudios seleccionados desarrollaron un muestreo intencional, además se determinó las características específicas de los artículos siendo estos el título, tipo de estudio, objetivo y resultado se evidencian en la tabla 3.

6. TABLA 3. CARACTERÍSTICAS DE LOS ARTÍCULOS SELECCIONADOS E INCLUIDOS.

	Nombre del artículo, autores y año de publicación	Tipo de Estudio	Resultados y análisis	Interpretación	Categorías
1	<p>Secuelas y consecuencias de la covid-19.</p> <p>Autor: Molina María</p> <p>(Año: 2020)</p> <p>Revista: Nemologia (15)</p>	Descriptivo	Los sucesos trombóticos vasculares periféricos y pulmonares fueron asociados como consecuencias tras el contagio de SARS-CoV2 las mismas que se han presentado, especialmente comparado con la incidencia de estos eventos en pacientes ingresados en UCI.	El Covid 19 causó múltiples consecuencias que engloban diferentes aspectos físicos, emocionales, lamentablemente los pacientes que se vieron afectados por este virus presentaron consecuencias a nivel pulmonar principalmente.	Secuelas respiratorias
2	<p>Documento de Consenso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) para el seguimiento clínico posterior a la COVID-19.</p> <p>Autores: Sibila, Oriol, et al.</p> <p>(Año: 2020)</p>	Descriptivo	El COVID 19 afecto a un gran número de población en los casos graves requirió de UCI que afortunadamente se recuperaron, pero posteriormente han presentado determinadas secuelas específicas establecidas (enfermedad pulmonar intersticial, enfermedad vascular pulmonar o bronquiectasias).	La infección por SARS-CoV-2 puede favorecer a la presencia de varias secuelas respiratorias, sobre todo en los pacientes que han sufrido una neumonía grave por COVID-19.	Secuelas respiratorias.

	Revista: Open Respiratory Archiv; Elsevier - ScienceDirect (16)				
3	<p>Lung Function sequelae in COVID-19 Patients 3 Months After Hospital Discharge</p> <p>Autores: Oriol Sibila et, al</p> <p>(Año: 2021)</p> <p>Revista: elservier (17)</p>	Descriptivo y prospectivo	Algunos informes recientes han demostrado que los pacientes post covid algunos de ellos pueden presentar alteraciones de la función pulmonar al alta.	Las secuelas de la función pulmonar, en particular la reducción de la DLCO, son frecuentes 3 meses después del alta hospitalaria en pacientes con COVID-19 e ilustran que la disnea persistente es un marcador clínico común.	Secuelas respiratorias
4	<p>SARS-CoV-2 infection sequels: a problem that must be addressed</p> <p>Autores: González del Castillo Juan et, al</p> <p>Año: 2021</p> <p>Revista; Scielo, Medes (18)</p>	Revisión bibliográfica	Revisiones a medio plazo y con un número limitado de participantes, se revisó que entre 20% y el 60% de los que se recuperaron de esta infección por SARS-CoV-1 o MERS experimentaron un deterioro fisiológico persistente y algún grado de fibrosis pulmonar en el seguimiento.	Las repercusiones causadas por la infección por SARS-CoV-se han visto presentes en los pacientes los mismos que son de carácter multisistémico, con afectación de varios órganos y sistemas,	Secuelas respiratorias

5	<p>Secuelas a largo plazo de covid-19</p> <p>Autor: Llamosas Falcón Laura Stephanie</p> <p>Año:2020</p> <p>Revista: Revista Española de Salud Pública(19)</p>	Descriptiva, retrospectiva	Las secuelas y complicaciones que ocasiona el Covid 19 es a nivel respiratorio se caracterizan por la fibrosis pulmonar, el deterioro de la función pulmonar, neuropatías, afectación cardiaca y del sistema musculo esquelético.	Los síntomas de COVID-19 en ocasiones suelen persistir por varios meses. Este virus ocasiona el daño de ciertos órganos como los pulmones, el corazón y el cerebro, lo que aumenta el riesgo de problemas de salud a largo plazo.	Impacto en la calidad de vida
6	<p>Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinión.</p> <p>Autores: Emilio Bouza, et al</p> <p>Año:2021</p> <p>Revista: Elsevier, NBM (20)</p>	Descriptivo	Un porcentaje entre (20-90%) de pacientes que han padecido COVID han presentado secuelas con los siguientes síntomas como la disnea o la tos, como por la persistencia de lesiones pulmonares en pruebas de imagen o alteraciones en las pruebas de función pulmonar.	El síndrome post-COVID se presentan de manera frecuente en aquellos que han requerido ingreso en las Unidades de Cuidados Intensivos	Manifestaciones clínicas
7	<p>Respiratory function in patients post-infection by COVID-19: a systematic review and meta-analysis</p>	Revisión sistemática y meta-análisis	Los pacientes con COVID-19 posteriores a la infección mostraron una función pulmonar deteriorada; la más importante de las pruebas de función pulmonar	La evidencia sugiere que los pulmones son el órgano más afectado por la enfermedad por	Secuelas respiratorias

	<p>Autores: R. Torres-Castro et, al</p> <p>(Año: 2021)</p> <p>Revista: Elsevier – ScienceDirect (21)</p>		afectadas fue la capacidad de difusión.	coronavirus 2019 (COVID-19).	
8	<p>Secuelas médicas de la COVID-19</p> <p>Autor: Peramo-Álvarez Francisco Pablo et, al</p> <p>Año:2021</p> <p>Revista: Elsevier(22)</p>	Revisión sistemática	Informes recientes han descrito síntomas persistentes que se extienden más allá del período inicial de la enfermedad. Entre estos efectos adversos, encontramos el tipo respiratorio, cardiovascular, neurológico o inmunológico, manifestaciones cutáneas, gastrointestinales o renales en muchos pacientes se ve reflejado las secuelas como es la disnea y la fatiga.	La pandemia de COVID-19 ha impactado gravemente en la salud de las personas al punto que dejan secuelas que alterara su calidad de vida	Secuelas respiratorias
9	<p>Persistencia de síntomas en pacientes con COVID-19.</p> <p>Autor: Carrara Carolina</p> <p>Año:2020</p> <p>Revista: Elsevier(23)</p>	Descriptivo	En pacientes recuperados de COVID-19, 87,4 % reportó la persistencia de al menos un síntoma en el seguimiento posterior al alta.	Las secuelas forman parte del síndrome post covid-19 que desarrollan los pacientes que se han visto contagiado	Impacto en la calidad de vida

10	<p>Cuidados al paciente COVID en una unidad de cuidados intensivos</p> <p>Autor: Ruíz Aguilar Ángel</p> <p>Año:2021</p> <p>Revista: enfermería docente(24)</p>	Revisión sistemática	Los cuidados que se indican en estos pacientes que ingresan en la UCI con COVID 19, son los mismos que precisan el resto de pacientes con patología crítica compleja pero más orientados a soporte respiratorio, motivo principal de ingreso en UCI.	Estos cuidados a estos pacientes, han ido avanzando conforme la enfermedad evoluciona y se ha ido teniendo mayor conocimiento sobre el tema, adaptándose a cada paciente y su situación clínica.	Calidad de vida
11	<p>Secuelas del COVID-19 de tipo respiratorio, ¿Cuáles son?</p> <p>Autor: Venero Cáceres</p> <p>Año:2021</p> <p>Revista: Scielo (4)</p>	Descriptivo, trasversal.	La mayoría de los pacientes recuperados, presentan secuelas más comunes: la fatiga y algún grado de dificultad respiratoria, ya que el daño pulmonar se encuentra entre las secuelas del COVID-19 de mayor impacto.	Las secuelas que puede dejar el covid-19 es de diferente índole entre ellas el sistema respiratorio.	Manifestaciones clínicas
12	<p>Función pulmonar y frecuencia de síndrome Post-COVID-19 en pacientes recuperados de neumonía por SARS-CoV-2</p>	Descriptivo, retrospectivo, trasversal y observación	De una muestra de 26 pacientes. La neumonía fue leve y requirió oxigenoterapia, pero estos pacientes se vieron afectados posts covid en su función	El síndrome post-COVID-19 se evidencia que se presenta en un gran porcentaje mayor al 50%	Manifestaciones clínicas

	<p>mediante en foque completo de telemedicina.</p> <p>Autor: Sánchez Ríos Carla Paola</p> <p>Año:2021</p> <p>Revista:ALAT(25)</p>		<p>pulmonar y frecuencia de síndrome post-COVID-19.</p>		
13	<p>Síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa.</p> <p>Autor: Almudena López-Sampalo</p> <p>Año:2020</p> <p>Revista Elsevier (26)</p>	<p>Revisión sistemática</p>	<p>La sintomatología persistente y los eventos adversos son frecuentes tras la infección por SARSCov-2, especialmente, pero no de manera exclusiva, después de la hospitalización por COVID19 grave</p>	<p>Como ha avanzado la pandemia de la enfermedad por coronavirus-2019 este ha sido causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2), el síndrome de COVID- 19</p>	<p>Secuelas respiratorias</p>
14	<p>Impact of covid-19 on the functional respiratory capacity and quality of life of post-hospital discharge patients.</p> <p>Autores: Pineda Rosero Diana et, al</p> <p>Año. 2020</p>	<p>Estudio retrospectivo, cuantitativo, descriptivo, no experimental transversal,</p>	<p>El COVID-19 tiene un impacto medio –alto en la capacidad funcional respiratoria y CVRS de los pacientes post alta hospitalaria, la misma que se refleja en los niveles de disnea y fatiga moderada; sintomatología que junto a las patologías preexistentes afectan el bienestar y calidad de vida.</p>	<p>El COVID-19 tiene un impacto medio – alto en la capacidad funcional respiratoria</p>	<p>Impacto en la calidad de vida</p>

	<p>Revista. Centro Sur. Social Science Journal(27)</p>				
15	<p>Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19</p> <p>Autores: Cimas Hernando Juan</p> <p>(Año: 2022)</p> <p>Revista: Elsevier - ScienceDirect(28)</p>	Revisión bibliográfica	La COVID-19 puede presentar síntomas prolongados de tipo respiratorios, además de extra pulmonares dichas manifestaciones impactan sobre la calidad de vida.	La COVID-19 tiene múltiples manifestaciones, como respiratorias las cuales estas secuelas afectaran el diario vivir de la paciente	Impacto en la calidad de vida
16	<p>¿Enfermedad prolongada o secuela pos-COVID-19?</p> <p>Autores: Tarazona-Fernández Augusto et. al</p> <p>(Año: 2020)</p> <p>Revista: Scielo(29)</p>	Estudio clínico	el futuro que se ve es incierto de estos pacientes recuperados de COVID-19; la persistencia de manifestaciones clínicas en el ámbito respiratorio se relaciona con el impacto en la vida y salud del paciente,	Los pacientes que se vieron afectados por el SARCOS 2 presentan secuelas respiratorias, neurológicas, psiquiátricas y psicológicas, en la mayoría de pacientes que cursaron formas graves de COVID-19	Secuelas respiratorias

17	<p>1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study.</p> <p>Autores: Lixue Huang, et al.</p> <p>(Año: 2021)</p> <p>Revista: the lancet(30)</p>	<p>Estudio de cohorte omnidireccional</p>	<p>La gama completa de consecuencias para la salud a largo plazo de COVID-19 en pacientes que son dados de alta del hospital no está clara en sí, pero lo que se conoce, es que las repercusiones se dan.</p>	<p>Más del 50% de los pacientes salidos del hospital padecen de al menos un síntoma persistente entre el más habitual es la fatiga o la debilidad muscular.</p>	<p>Secuelas respiratorias</p>
18	<p>Síndrome post-covid-19: Pautas de diagnóstico y tratamiento,</p> <p>Sociedad de medicina interna del Uruguay.</p> <p>Autores: Ernesto Cairoli et, al</p> <p>(Año: 2021)</p> <p>Revista: Sociedad Medicina Interna del Uruguay(31)</p>	<p>Revisión bibliográfica</p>	<p>Este síndrome post-COVID-19 puede presentarse en cualquier usuario, sin depender de la gravedad de la infección por SARS-CoV-2. Se debe tener en cuenta que los pacientes que requirieron hospitalización, tienen mayor riesgo de desarrollar un síndrome post-COVID19.</p>	<p>Al ser un paciente anteriormente hospitalizado por el covid-19 tiene una gran probabilidad de padecer un síndrome post covid.</p>	<p>Impacto en la Calidad de vida</p>
19	<p>Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19.</p> <p>Autores: Ponce Lino Leonela et, al</p>	<p>Artículo de Revisión</p>	<p>El sistema respiratorio y circulatorio son los más afectados por la pandemia, de igual forma hay un número creciente de manifestaciones cardíacas mencionadas en este estudio que evidencia un fuerte vínculo con</p>	<p>El covid-19 causa afecciones no solo a nivel pulmonar sino generalizado.</p>	<p>Secuelas respiratorias</p>

	(Año: 2020) Revista: RECIMUNDO(32)		las citoquinas, el uso de monitoreo cardíaco y de imagenología.		
20	Información Científica-Técnica Información Clínica Covid-19 Autores: Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (Año: 2021) Revista: msch(33)	Estudio retrospectivo	Una secuela tras un cuadro de COVID-19 es el desarrollo de fibrosis pulmonar. El daño agudo favorece el depósito de material hialino en las membranas alveolares y en una fase posterior los pulmones presentan depósito de fibrina e infiltración de células inflamatorias y fibroblastos, para que, finalmente, el tejido se vuelva fibrótico.	Con este estudio se determina que una de las secuelas es el del síndrome de distrés respiratorio del adulto (SDRA) causado por otras etiologías entre el síntoma característico tenemos la disnea.	Secuelas respiratorias

Fuente: google académico, scielo, elsiever et, al

Elaborado por: Isabel Díaz

7. DISCUSIÓN.

La humanidad fue sorprendida en el año 2020 cuando en Wuhan China se dio el origen de este virus cual de poco a poco fue proliferándose y se transformó en una pandemia de carácter global debido a que el COVID-19 puede causar un daño duradero e irreversible a aquellas personas que lo contraen, incluso si solo presentan síntomas leves, hay signos evidentes de que el COVID-19 puede tener efectos persistentes, llamados secuelas post-covid-19 en esta revisión nos enfocamos en las de carácter respiratorio teniendo en cuenta a los pacientes que egresaron de cuidados intensivos a continuación se detalla todo lo analizado e investigado.⁽¹⁶⁾

7.1. Impacto en la calidad de vida

Las investigaciones revisadas indican que tras sufrir una enfermedad crítica en este caso COVID 19 se tiene que realizar un seguimientos, debido a que esta persona presentara síntomas físicos (problemas respiratorios, pérdida de fuerza muscular, neuropatía, disminución de la capacidad al ejercicio, disminución para la realización de actividades de la vida diaria, cognitivos (pérdida de concentración, alteración de la memoria) y percepción de la salud mental (depresión, ansiedad, síndrome post-traumático , afectación del sueño) así lo indican los autores de referencia González del Castillo J, Rodríguez Machuca MJ, Casarus MA, Sánchez García A, González del Castillo J, Rodríguez Machuca MJ.⁽¹⁷⁾

De igual manera analizando desde este punto de vista se observó en los pacientes que sufrieron de COVID-19 les causo un impacto medio – alto en la capacidad funcional (respiratoria) pacientes que en su post alta hospitalaria presentaron niveles de disnea y fatiga moderada; sintomatología que junto a las patologías preexistentes afectaron el bienestar y calidad de vida así lo afirma Rosero DKP, Mera TMA, Menéndez GBG, Luna LEM.⁽¹⁸⁾

A la vez esto lo asevera un estudio realizado a pacientes que fueron evaluados días después del primer síntoma de COVID-19. En donde solo el 12,6 % pacientes estaban libres de síntomas al momento de la evaluación; 32 % de los participantes tenía uno o dos síntomas y 55 %, tres o más por lo que indicaron un empeoramiento en la realización de las actividades cotidianas en 44,1% de los pacientes. De igual manera en un estudio realizado por María Molina señala que la fibrosis pulmonar inducida podría mantenerse estable por años, y esta se asocia al empeoramiento en la calidad de vida y un mayor riesgo de mortalidad a medio y largo plazo^(14,19,20)

Al analizar estos datos se puede determinar que existe una relación entre las secuelas post covid que presentan los pacientes provocando que esto altere su diario vivir debido a que estos síntomas no les permite realizar las actividades cotidianas con normalidad, lo indica Cimas Hernando el Covid ha supuesto un vuelco total no solo en los sistemas sanitarios, sino también en la forma de vida de todas las personas que habitan en la tierra.⁽²¹⁾

7.2. Secuelas respiratorias.

Los pacientes que fueron hospitalizados, tienen mayor riesgo de desarrollar el síndrome post-COVID19, cuyas secuelas se les ha denominado síndrome post-COVID la cual aparece de manera prevalente y grave en aquellos adultos que han precisado ingreso en unidades de cuidados intensivos en los cuales ha identificado diversas manifestaciones cardiopulmonares producto de la COVID-19, las cuales pueden ser secuelas directas del virus, o indirectas, por las alteraciones inflamatorias y por los fenómenos tromboembólicos. ⁽²¹⁻²³⁾

Esto lo confirma en un estudio realizado en Perú en donde el número de quejas clínicas presentadas, el 60%, presentó a nivel del aparato respiratorio, el pulmón ha sido el sitio principal de infección por el CoV-2, los supervivientes de neumonía por COVID-19 que lamentablemente fueron ingresados a la unidad de cuidados intensivos posterior a su alta han presentado secuelas pulmonares, estos incluyen trombo embolismo pulmonar (TEP), infiltrados intersticiales pulmonares, daño alveolar difuso o fibrosis incipiente, engrosamientos pleurales, atelectasias y neumotórax o neumomediastino. ^{(24)(25) (26)(27)}

Los pacientes post-infección por COVID-19 mostraron función respiratoria alterada. Entre la secuela bien descrita tras un cuadro de COVID-19 es el desarrollo de fibrosis pulmonar. Dos estudios concuerdan con la presencia de fibrosis tras COVID-19 en alrededor del 40% de los pacientes, fueron los que tuvieron clínica más grave y que recibieron atención en la UCI presentando una mayor afectación pulmonar, a esta teoría se une Cimas Hernando señalando que el 40% de los pacientes infectados por SARs-CoV-2 pueden desarrollar síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA) y algunos de manera severa. ⁽²⁸⁾⁽²⁹⁾⁽³⁰⁾

Para tener una idea más clara sobre la fibrosis pulmonar es el daño agudo favorece el depósito de material hialino en las membranas alveolares y en una fase posterior los pulmones presentan depósito de fibrina e infiltración de células inflamatorias y fibroblastos, para que, finalmente, el tejido se vuelva fibrótico

Dentro de este orden los eventos trombóticos vasculares periféricos y pulmonares asociados a la infección SARS-CoV2 han sido más prevalentes, especialmente en pacientes ingresados en UCI estima que entre el 10% – 20% de los adultos con COVID-19 desarrollan el denominado síndrome post-COVID, así mismo eestudios realizados en Chile por Gonzales y Rodríguez mostraron que entre el 20% y el 60% de los que superaron una infección por SARS-CoV-1 experimentaron un deterioro fisiológico persistente y algún grado de fibrosis pulmonar en el seguimiento ⁽²⁰⁾⁽¹⁷⁾

7.3. Manifestaciones clínicas.

Los síntomas pueden ser persistentes o aparecer, tras un periodo asintomático, semanas o meses después de la infección inicial entre las principales manifestaciones son el dolor torácico anterior o posterior , la disnea tipo II , III además la tos así lo demuestra una investigación aplicada en Italia, donde 143 pacientes hospitalizados (siete con ventilación mecánica), también presentan disnea (43%) y el dolor en el pecho (22%) como síntomas

más frecuentes, teniendo también la presencia de fatiga (53%) y dolor articular (27%), además de tos, anosmia, enfermedad coronaria, rinitis, ojo rojo, cefalea, disgeusia, entre otros.(23,28,31)

De 274 pacientes encuestados en USA, se identificó que las manifestaciones clínicas encontradas tienen relevancia los síntomas respiratorios, estos son, fatiga y disnea como entre los persistentes o prolongados en pacientes que cursaron con COVID-19, tanto severos como leves estos síntomas concuerdan con una publicación de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación, “Médicos de Hong Kong han descubierto una reducción de la función pulmonar y una persistente disnea en algunos pacientes de coronavirus, a pesar de haber superado la infección viral.”^(16,22,32)

De la misma manera en Italia los síntomas persistentes más frecuentes fueron la fatiga (53,1%), la disnea (43,4%), el dolor articular (27,3%) y el dolor torácico (21,7%) y las alteraciones de gusto olfato y la tos con esto podemos analizar que los signos y síntomas que presentan los similares en todos los casos.^(4,19,20,33)

En conclusión, los pacientes en todos los estudios que se han señalado los signos y síntomas post covid19 que han presentado han sido de iguales características, se debe tener en cuenta que este virus afecta de manera predominante a nivel respiratorio por tal razón es que esta función es la más afectada.

8. CONCLUSIONES.

Las secuelas y complicaciones que se han señalado en los estudios de los pacientes con COVID-19 que han sido ingresados al área de cuidados intensivos y recuperados posterior a la infección se identificó que más del 50% persiste de al menos un síntoma en el seguimiento posterior al alta, evidenciándose el deterioro en la función del sistema respiratorio predominando la fibrosis pulmonar, las mismas que han sido asociadas como consecuencias tras la infección SARS-CoV2 y con la diferencia que ésta incidencia ha sido mayor en los pacientes ingresados en las unidades de cuidados intensivos siendo más prevalentes de lo esperado razón por la cual se les denomina como síndrome post-COVID-19.

Esta se correlacionó con la gravedad y la duración de la enfermedad entre estas secuelas se identificó con mayor frecuencia la fibrosis pulmonar la cual se caracteriza por la presencia de cicatrices en los pulmones que misma que dificultan la respiración normalmente puede mantenerse estable por años, y en caso que este progrese se asocia al empeoramiento en la calidad de vida y un mayor riesgo de mortalidad.

Por otra parte, al hablar de complicaciones se describen los síntomas persistentes que se extienden más allá del período inicial de la enfermedad los cuales se caracterizan por presentar fatiga, disnea o tos así también como la permanencia de lesiones pulmonares las mismas que se relaciona estrechamente con la pérdida de masa muscular y la incapacidad para realizar actividades físicas como rutinarias esto se han confirmado

mediante exámenes complementarios como pruebas de imagen o alteraciones en las pruebas de función pulmonar.

Razón por la cual se concluye que el COVID-19 tiene un alto impacto en la capacidad funcional respiratoria de los pacientes específicamente aquellos que se encontraron en la unidad de cuidados intensivos en el post alta hospitalaria cuya sintomatología se caracteriza por presentar alteraciones en la función pulmonar lo cual junto a las patologías preexistentes se relaciona íntimamente con el impacto en la calidad de vida y la salud del paciente.

Y por último se define este tema como una línea futura de investigación debido a que se ha identificado el problema y ahora es deber de las futuras investigación determinar actividades para la recuperación o la recuperación de la calidad de vida de estos pacientes.

9. RECOMENDACIONES.

Teniendo en cuenta que es un tema actual y no existe suficiente información de este tema se recomienda lo siguiente:

- ✓ En base al problema identificar estrategias útiles para buscar solucionar este problema de salud mediante actividades de cuidado y rehabilitación en estos pacientes con el síndrome post covid.
- ✓ Continuar investigando las secuelas que ha ocasionado el SARS-COV 2 en las diferentes dimensiones bio-psicosocial.
- ✓ Realizar estudios en nuestra localidad debido a que se ha visto un gran número de personas que han tenido que ingresar a la unidad de cuidados intensivos.

10. LIMITACIONES.

Entre las limitaciones que se encontró en esta revisión sistemática fue al momento del filtro de los estudios en los cuales se excluyó estudios que no cumplían con la fecha límite por otra parte también se excluyó estudios que no tenían una validez por el idioma, además teniendo en cuenta que es un tema con muy pocas investigaciones se requirió de una búsqueda exhaustiva

11. FINANCIAMIENTO.

Los recursos para el desarrollo de este estudio provinieron de las siguientes fuentes: recursos propios, apoyo de la Universidad Católica de Cuenca Ext Cañar.

12. BIBLIOGRAFIA

1. Rosario Romero-Guzmán I, Elena Amador-Ahumada C, Soto Lesmes V. Los desafíos del personal de salud ante el coronavirus [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 18]. Available from: <https://www2.deloitte.com/ec/es/pages/strategy/articles/el->

impacto-economico-de-covid-19--nuevo-coronavirus-.html#

2. Plena inclusión. Guía para residencias durante el COVID-19 |. 2020;1–17.
3. Molina María. Secuelas y consecuencias de la COVID-19. *Med Respir* [Internet]. 2020;13(2):71–7. Available from: <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/R13/R132-8.pdf>
4. medicina JG-A de, 2021 undefined. Síndrome post COVID 19:¿ de qué se trata? *dialnet.unirioja.es* [Internet]. [cited 2021 Nov 26];17:5. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7848799.pdf>
5. del Castillo JG, Machuca MJR, Casaus MA, García AS. SARS-CoV-2 infection sequels: A problem that must be addressed [Internet]. Vol. 148, *Revista Medica de Chile. Sociedad Medica de Santiago*; 2020 [cited 2021 Nov 27]. p. 1373–4. Available from: <https://www.clinicasanfelipe.com/articulos/secuelas-covid-19-tipo-respiratorio-cuales-son>
6. Bouza E, Moreno RC, Ramos PDL, García-Botella A, García-Lledó A, Gómez-Pavón J, et al. Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinion. *Rev Española Quimioter* [Internet]. 2021 [cited 2021 Nov 24];34(4):269. Available from: </pmc/articles/PMC8329562/>
7. Colmenero I, Santonja C, Alonso-Riaño M, Noguera-Morel L, Hernández-Martín A, Andina D, et al. SARS-CoV-2 endothelial infection causes COVID-19 chilblains: histopathological, immunohistochemical and ultrastructural study of seven paediatric cases. *Br J Dermatol*. 2020 Oct 1;183(4):729–37.
8. R M, MMR, MA R, FB M, SKJB S, MS I, et al. Post-COVID-19 syndrome among symptomatic COVID-19 patients: A prospective cohort study in a tertiary care center of Bangladesh. *PLoS One* [Internet]. 2021 Apr 1 [cited 2021 Aug 17];16(4). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33831043/>
9. CORPUS JM. SINDROME POST COVID EN EL ADULTO MAYOR. 2021 [cited 2021 Nov 26]; Available from: <http://ddigital.umss.edu.bo:8080/jspui/handle/123456789/23366>
10. García-Molina A, ... ME-B-N, 2021 undefined. Programa de rehabilitación neuropsicológica en pacientes con síndrome post-COVID-19: una experiencia clínica. *ncbi.nlm.nih.gov* [Internet]. [cited 2021 Nov 26]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8015432/>
11. Sibila O, Molina-Molina M, Valenzuela C, Ríos-Cortés A, Arbillaga-Etxarri A, Torralba García Y, et al. Spanish Society of Pulmonology and Thoracic Surgery (SEPAR) Consensus for post-COVID-19 Clinical Follow-up. *Open Respir Arch*. 2020 Oct 1;2(4):278–83.
12. neurología FA-R de, 2021 undefined. Síndrome post-COVID-19: epidemiología,

- criterios diagnósticos y mecanismos patogénicos implicados. dialnet.unirioja.es [Internet]. [cited 2021 Nov 26]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7950562>
13. Oronsky B, Larson · Christopher, Hammond TC, Oronsky · Arnold, Santosh Kesari ·, Lybeck M, et al. Una revisión del síndrome post-COVID persistente (PPCS). sapue.com.ar [Internet]. [cited 2021 Nov 26]; Available from: <https://sapue.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/Una-revision-del-sindrome-post-COVID-persistente-PPCS.pdf>
 14. Centro Cochrane Iberoamericano. Revisiones Cochrane [Internet]. Cochrane Iberoamérica. 2018 [cited 2020 Jun 28]. Available from: <https://es.cochrane.org/es/revisiones-cochrane>
 15. respiratoria MM-M-M, 2020 undefined. Secuelas y consecuencias de la COVID-19. neumologiaysalud.es [Internet]. [cited 2021 Dec 6]; Available from: <http://www.neumologiaysalud.es/descargas/R13/R132-8.pdf>
 16. Sibila O, Molina-Molina M, Valenzuela C, Ríos-Cortés A, Arbillaga-Etxarri A, Torralba García Y, et al. Documento de consenso de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) para el seguimiento clínico post-COVID-19. *Open Respir Arch*. 2020 Oct 1;2(4):278–83.
 17. Sibila O, Albacar N, Perea L, Faner R, Torralba Y, Hernandez-Gonzalez F, et al. Lung Function sequelae in COVID-19 Patients 3 Months After Hospital Discharge. *Arch Bronconeumol*. 2021 Apr 1;57:59–61.
 18. González del Castillo J, Rodríguez Machuca MJ, Casaus MA, Sánchez García A, González del Castillo J, Rodríguez Machuca MJ, et al. SARS-CoV-2 infection sequels: a problem that must be addressed. *Rev Med Chil* [Internet]. 2020 Sep 1 [cited 2021 Nov 26];148(9):1373–4. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872020000901373&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 19. Llamosas Falcon LS. Secuelas a Largo Plazo De Covid-19. *Rev Esp Salud Publica*. 2020;2020(10):4.
 20. Bouza E, Moreno C, ... PDLR-RE, 2021 undefined. Post-COVID syndrome: A reflection and opinion paper. europepmc.org [Internet]. [cited 2021 Nov 26]; Available from: <https://europepmc.org/article/pmc/pmc8329562>
 21. Torres-Castro R, Vasconcello-Castillo L, Alsina-Restoy X, Solis-Navarro L, Burgos F, Puppo H, et al. Respiratory function in patients post-infection by COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Pulmonology*. 2021 Jul 1;27(4):328–37.
 22. Peramo-Álvarez FP, López-Zúñiga MÁ, López-Ruz MÁ. Secuelas médicas de la

- COVID-19. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2021 Oct 22 [cited 2022 Jan 3];157(8):388. Available from: [/pmc/articles/PMC8157124/](#)
23. Carrara C. Persistencia de síntomas en pacientes con COVID-19. Evidencia, Actual en la práctica ambulatoria [Internet]. 2020 Jul 23 [cited 2021 Nov 27];23(3):e002083–e002083. Available from: <http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6869>
 24. Ruíz Aguilar Á, Lara Domínguez P. Cuidados al paciente COVID en una unidad de cuidados intensivos. *Rev Enfermería Docente*. 2021;(113).
 25. Function P, Comprehensive U, Approach T. Función pulmonar y frecuencia de síndrome post-COVID-19 en pacientes recuperados de neumonía por SARS-CoV-2 mediante enfoque completo de telemedicina Using Comprehensive Telemedicine Approach. 2021;
 26. López-Sampalo A, Rosa Bernal-López M, Gómez-Huelgas R. Síndrome de COVID-19 persistente. Una revisión narrativa. *Rev Clínica Española* [Internet]. 2021 Nov 15 [cited 2021 Dec 3]; Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0014256521002137>
 27. Jessica González Gutiérrez. El 84% de los pacientes con COVID-19 que han sido ingresados en la UCI presentan problemas respiratorios tras tres meses del alta [Internet]. *Biotech*. 2020 [cited 2022 Jan 28]. Available from: <https://biotech-spain.com/es/articulos/el-84-de-los-pacientes-con-covid-19-que-han-sido-ingresados-en-la-uci-presentan-problemas-respiratorios-en-el-jefe-de-tres-meses-del-alta/>
 28. Hernando JEC. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. *FMC - Form Médica Contin en Atención Primaria*. 2021 Feb 1;28(2):81–9.
 29. Tarazona-Fernández A, Rauch-Sánchez E, Herrera-Alania O, Galán-Rodas E, Tarazona-Fernández A, Rauch-Sánchez E, et al. ¿Enfermedad prolongada o secuela pos-COVID-19? *Acta Médica Peru* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 8];37(4):565–70. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000400565&lng=es&nrm=iso&tlng=es
 30. Huang L, Yao Q, Gu X, Wang Q, Ren L, Wang Y, et al. 1-year outcomes in hospital survivors with COVID-19: a longitudinal cohort study. *Lancet* [Internet]. 2021 Aug 28 [cited 2022 Jan 8];398(10302):747–58. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673621017554/fulltext>
 31. C, Montaioli, Eeghirfo R, Yandián M, Torres V, Guillermo C, Bruno G, et al. SINDROME POST-COVID-19: PAUTAS DE DIAGNOSTICO y TRATAMIENTO,SOCIEDAD DE MEDICINA INTERNA DEL URUGUAY.

Soc Med Interna del Uruguay [Internet]. 2021;(1):1–56. Available from: <https://www.medicinainterna.org.uy/wp-content/uploads/2021/08/SIND-POST-COVID19-SMIU.pdf>

32. Ponce L, Muniz S, Mastarreno M, Villacreses G. Vista de Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el COVID 19 | RECIMUNDO [Internet]. Vol. 3, Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2020 [cited 2022 Jan 3]. p. 153–62. Available from: <https://www.recimundo.com/index.php/es/article/download/858/1559?inline=1>
33. Ministerio de Sanidad / Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Aportaciones de esta actualización INFORMACIÓN CIENTÍFICA-TÉCNICA Enfermedad por coronavirus, COVID-19 [Internet]. Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. 2020 [cited 2022 Jan 8]. Available from: <https://www.aemps.gob.es/https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/vacunasCovid19.htm%0Ahttps://www.aemps.gob.es/https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/covid19/vacunasCov>
34. Rosero DKP, Mera TMA, Menéndez GBG, Luna LEM. Impacto del covid-19 en la capacidad funcional respiratoria y calidad de vida de los pacientes post alta hospitalaria. Cent Sur [Internet]. 2021;2021–5. Available from: <https://www.centrosureditorial.com/index.php/revista/article/view/140>

ANEXOS

ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST-COVID 19 EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

0%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

ENCONTRAR COINCIDENCIAS CON TODAS LAS FUENTES (SOLO SE IMPRIMIRÁ LA FUENTE SELECCIONADA)

2%

★ acin.org

Fuente de Internet

Excluir citas Activo

Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%

Autorización De Publicación En El Repositorio Institucional

Isabel Jesenea Díaz Usho portadora de la cedula de ciudadanía N° **060571604-2**. En calidad de autora y titular de los derechos patrimoniales de trabajo de titulación **ALTERACIONES RESPIRATORIAS EN PACIENTES POST- COVID-19 HOSPITALIZADOS EN UCI. UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA** 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, transferible 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 este trabajo de titulación en Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cañar, **18 de marzo 2022**

F: 

Isabel Jesenea Díaz Usho

C.I. 060571604-2