

Pandemia por el nuevo
Coronavirus.
Revisión Bibliográfica

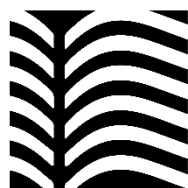
Volumen 1



Editorial Centro de Estudios Sociales de América Latina
2022

PANDEMIA POR EL NUEVO CORONAVIRUS.
Revisión bibliográfica
Volumen 1

LARRY TORRES
Compilador



Editorial
**Centro de Estudios Sociales
de América Latina**

FICHA TÉCNICA

Título: Pandemia por el nuevo coronavirus. Revisión bibliográfica

Autores: Torres Criollo Larry Miguel, Crespo- Domínguez Juan Sebastián, Peñaherrera-Lozada Cristina Elizabeth, Medina Sarango Fredy Alexander, Vázquez Ortega Marco Vinicio, Campoverde-Cisneros Manuel Alfredo, Chuva-Palacios Yadira Fabiana, Heras-Cisneros Jonnathan Miguel, Pesantez-Arias Bryan Rene, Pérez Ramírez Jacinto Eugenio, Arroyave-Pico Jean Luis, Chuqui-Ortiz Graciela, Torres-Macias Ronny Roger, Crespo-Argudo Karla Marcela, Luzuriaga-Guzmán Bryan Alexander, Morocho-Morocho Sergio Ronaldo, Crespo-Domínguez Juan Sebastián, Campoverde-Yupa Jessica Estefanía, Pérez-Cáceres Jessica Silvana, Víctor-López Dayana Carolina, Vargas-Saquicela Sandra Paola, Redrován-Coraizaca Andrés Leonardo, Flores-Crespo Cristian Andrés, Molina – Oviedo Karen Melisa, Guallpa-Ochoa Deisy Mishel, Mera-Ramírez Angie Paola, Gallegos-Vintimilla Santiago Homero, López-Amaya Jenny Karina, Guamán-Rodríguez Karol Dennisse, Guamán-Yansaguano Jonnathan Patricio, Garces-Ortega Juan Pablo, Robert Iván Alvarez Ochoa, Pesantez-Coronel Andrés Esteban, Aguirre-Barreto Ariana Milena, Espinoza-Espinoza Nataly Renata, Américo Gerardo Rodas Torres, Chuqui-Coronel Segundo Miguel, Guaman-Avila José Eduardo y Zhangallimbay-Sumba Edwin Rodolfo.

Compilador: Larry Torres

Prólogo: Nury Devia Solis

© Editorial Centro de Estudios Sociales de América Latina (CES—AL)

Cuenca (Ecuador) 2022

CRÉDITOS

Cuidado edición: CES—AL

Portada: Larry Torres, Lesly Loyola

Obra sometida al arbitraje por pares dobles ciego.

ISBN: 978-9942-840-66-0






Diseño y diagramación: CES—AL

QUEDA TOTALMENTE PERMITIDA Y AUTORIZADA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE MATERIAL BAJO CUALQUIER PROCEDIMIENTO O SOPORTE A EXCEPCIÓN DE FINES COMERCIALES O LUCRATIVOS.

Índice

Prólogo	7
Variables clínicas y paraclínicas predictoras de pronóstico en pacientes Covid-19	8
VIH y Covid-19	26
Uso de corticoides en la Covid-19	36
Secuelas poscovid-19. Revisión sistemática	56
Manifestaciones neurológicas tras infección del Covid-19	82
Tratamiento actualizado Covid-19-Sars-cov-2. Revisión sistemática	94
Inmunopatología en Covid-19	113
Manejo de Covid-19 durante el embarazo	127
Complicaciones cardiovasculares en pacientes hospitalizados por Covid-19	147
Hallazgos radiológicos por la Covid-19 en Rx de tórax	160
Uso de antibióticos en Covid-19	173
Índice de autores	187
Fondo Editorial CES-AL	194

SECUELAS POSCOVID-19. REVISION SISTEMATICA

Crespo- Argudo Karla Marcela⁸  0000-0003-1604-4588
Campoverde- Cisneros Manuel Alfredo⁹  0000-0003-1816-3257
Torres Criollo Larry Miguel⁸  0000-0002-5321-7516
Luzuriaga- Guzmán Bryan Alexander  ¹⁰ 0000-0002-7311-0097
Morocho- Morocho Sergio Ronaldo¹²  0000-0002-3427-5518

RESUMEN

El presente estudio se ha desarrollado como una revisión bibliográfica y literaria para analizar las secuelas post Covid-19 en Ecuador y América Latina, como la definición del entorno de investigaciones referenciales, que aporten al conocimiento sanitario, clínico, médico y de salud pública, considerando la importancia que tiene la actual pandemia que atraviesa el mundo. El objetivo de investigación fue analizar las secuelas del Covid-19, para formar un criterio basado en hechos fundamentados en estudios referenciales que aportan al conocimiento del escenario vigente. La metodología es de tipo cualitativo, debido a que se revisó 31 artículos científicos e investigaciones adecuadas a la temática sobre la pandemia, especialmente sobre análisis en pacientes en las diferentes áreas de salud que se encuentran ingresados a causa del SARS-CoV-2, que estimó una situación de contexto grave y crítico principalmente, para observar la evolución de la salud y las secuelas posteriores a la enfermedad. Los resultados demostraron que, aunque exista un panorama más claro desde que inició la pandemia en 2020, aún no se puede construir un criterio clínico específico del Covid-19, debido a que los actuales estudios todavía se encuentran en fase de prueba, desde investigaciones y resultados en todos los rangos de edad y sexo alrededor del mundo, en consecuencia, se pretende aportar al desarrollo del conocimiento médico y sanitario, manteniendo la perspectiva de constante evolución de la enfermedad en la población.

Palabras clave: Secuelas, COVID-19, pandemia, pacientes, medicina, sanitario.

ABSTRACT

This study has been developed as a bibliographic and literary review to analyze the post-Covid-19 sequelae in Ecuador and Latin America, as the definition of the referential research environment, which contributes to the wealth of health, clinical, medical and public health knowledge, considering the importance of the current pandemic that the world is going through. The research objective was to analyze the consequences of Covid-19, to form a criterion based on facts based on referential studies that contribute to the knowledge of the current scenario. The methodology is qualitative, due to the fact that 31 scientific articles and research appropriate to the topic of the pandemic were

⁸ Docente de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

⁹ Coordinador Zonal 6 del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI-LIP Dr. Leopoldo Izquieta Pérez. Docente Investigador Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Laboratorio Clínico, Enfermería y Medicina.

¹⁰ Estudiante séptimo ciclo carrera de Medicina Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

reviewed, especially on analyzes in institutionalized patients due to SARS-CoV-2, coronavirus 2, which estimated a situation of serious context and I criticize mainly, to observe the evolution of health and the consequences after the disease. The results showed that, although there is a clearer picture since the pandemic began in 2020, a specific clinical criterion for Covid-19 cannot yet be constructed, because the current studies are still in the testing phase, from research and development. results in all age ranges and sixths around the world. Consequently, it is intended to contribute to the development of medical and health knowledge, maintaining the perspective of constant evolution of the disease in the population.

Keywords: Aftermath, COVID-19, pandemic, patients, medicine, health.

INTRODUCCIÓN

Desde la declaración de pandemia por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el Coronavirus SARS CoV-2, Covid-19, ha presentado un impacto sin precedentes en todo el mundo, generando una alarma sanitaria en América Latina y Ecuador, desde un contexto de atención de salud pública que ha llevado a la colaboración del sistema sanitario complementario, del entorno privado y al desarrollo de medidas de prevención y distanciamiento (1). A nivel nacional, la descripción del contexto interno de las secuelas presentadas por el escenario pandémico se generó desde la declaración del estado de excepción por emergencia sanitaria el 16 de marzo de 2020, mediante Decreto Ejecutivo 1017 (2) (3).

Debido al importante alcance de la situación, que ha generado la pandemia, siendo un efecto directo en la población en todos sus estratos sociales, llega a afectar en todos los ámbitos; las consecuencias post covid-19 abarcan un número extenso de problemas a corto y mediano plazo mirándolo siempre desde el punto de vista de la salud y sabiendo que debe ser constantemente observado y analizado para el control de salud pública y prevención de las secuelas que pudieren resultar (4).

Es por ello, que la justificación de la investigación se fundamenta en una recopilación de fuentes bibliográficas para determinar las secuelas que deja el Covid-19 con el tiempo, permitiéndonos ponernos al día con los síntomas que van surgiendo conforme se va recuperando de este virus, mediante un análisis de estudios referenciales de los años 2020 y 2021, que constituyen el periodo de pandemia hasta la actualidad.

En relación a las secuelas, un importante sector poblacional que ha sido infectado con SARS-CoV-2, tiene hallazgos clínicos nuevos, recurrentes o continuos a partir de las cuatro o más semanas después de la infección, y en ocasiones, después de la recuperación inicial de los síntomas.

Es por esta razón, que las afecciones posteriores al Covid-19 pueden ocurrir en aquellos que han tenido diversos grados de severidad o no durante la infección aguda, incluidos aquellos que fueron asintomáticos. Las comunidades médicas y de investigación todavía están aprendiendo sobre los síntomas posagudos y hacen cada vez otros hallazgos clínicos, es así, que aún existe un sin número de estudios que se hallan en proceso de recolección de datos y día a día se modifican debido a la variación y evolución de la enfermedad (4). Las secuelas presentadas hasta el momento se denominan con una amplia gama de nombres, que incluyen Covid prolongado, Covid-19 posaguda, efectos a

largo plazo de Covid-19, síndrome de coronavirus posaguda, coronavirus crónico, coronavirus de larga duración, secuelas tardías, y otros.

Aunque todavía se están desarrollando definiciones, en el sentido más amplio las condiciones posteriores al Covid-19, pueden considerarse una falta de retorno a un estado de salud habitual después de una enfermedad aguda por coronavirus, que ha revolucionado los elementos de desarrollo sanitario en la atención de salud pública (5). Las condiciones posteriores al Covid-19, también pueden incluir el desarrollo de síntomas nuevos o recurrentes después de que la enfermedad aguda se ha resuelto, el conocimiento científico aún es limitado sobre estos efectos, incluyendo qué la causa y con qué frecuencia ocurren; en consecuencia, la terminología provisional se actualizará a medida que haya información disponible, razón por lo que, este estudio constituye un aporte al acervo del conocimiento sanitario.

Para ello, se utilizan las condiciones post Covid-19, como un término general para la amplia gama de consecuencias para la salud que se presentan en cuatro o más semanas después de la infección por SARS-CoV-2 (6).

Siendo así, puede ser difícil distinguir los síntomas que se presentan como afecciones posteriores al Covid (6). Los pacientes que experimentan los efectos agudos y posagudos de Covid-19, junto con el aislamiento social resultante de las medidas de prevención de la pandemia, con frecuencia sufren síntomas de depresión, ansiedad o cambios de humor. Para esto tendremos en cuenta las acciones que causaron Covid-19 en el pasado, para así poder mejorar los problemas de salud como su diagnóstico, para conocer las condiciones preexistentes que lleva a una reinfección por SARS-CoV-2.

También es posible que algunos pacientes con afecciones posteriores al Covid-19, no hayan tenido pruebas positivas para el SARS-CoV-2, debido a que por falta de pruebas o ya sea porque son inexactas durante el período agudo, o debido a la disminución de los niveles de anticuerpos o pruebas de anticuerpos falsos negativos durante el seguimiento. Consecuentemente, la presente revisión sistemática, se justifica, considerando la vigencia temática, hasta este mes de julio de 2021; Aproximadamente 120 millones de personas en todo el mundo han sido diagnosticadas con Covid-19 (7).

El problema de estudio post covid-19 nos da una interpretación de los síntomas y su severidad, como de sus características comunes en varios pacientes, causando muchas veces síndrome respiratorio agudo severo, que es un virus heterogéneo que se manifiesta con un amplio espectro de síntomas, desde asintomáticos hasta enfermedades potencialmente mortales, proporcionando casos críticos del virus (8). Una de las características principales del SARS-CoV-2 es la neumonía intersticial pudiendo complicarse esta llegar a una dificultad respiratoria aguda; misma que está relacionada con una alta mortalidad, particularmente en personas mayores con múltiples comorbilidades.

A medida que continúa la pandemia, numerosos síntomas adicionales, como fiebre, tos seca, dificultad para respirar, fatiga, mialgias, náuseas y/o vómitos o diarrea, dolor de cabeza, debilidad, rinorrea, anosmia y/o ageusia se vuelven signos característicos del covid, pero a medida que avanza la enfermedad muchos de estos se acentúan más como anosmia que es característico en muchos pacientes. Así mismo, estudios recientes han informado de linfopenia y marcadores inflamatorios elevados en conjunto con otras complicaciones críticas y graves pueden incluir el deterioro de la función del corazón, el cerebro, los pulmones, el hígado, los riñones y el sistema de coagulación (9). Las pruebas

para la detección de Covid-19 son estudios serológicos y de imágenes, ya que junto con los síntomas previamente mencionados podemos confirmar la presencia del virus.

La mayoría de los pacientes infectados se recuperan por completo después de la infección por Covid-19, sin embargo, una proporción sustancial de pacientes que han sido infectados continúan teniendo síntomas mucho más allá del tiempo en que se recuperan de las fases iniciales de la enfermedad. Por tanto, los médicos de todo el mundo denominan a estos efectos de largo plazo o como coronavirus de larga duración. En detalle, este se define sobre aquellas personas que han tenido una infección por SARS-CoV-2 pero que no se recuperan por completo en un período de unas pocas semanas, comúnmente 15 a 20 días como periodo generalizado (10,11).

Basados en estudios referenciales, llevados a cabo en España e Italia en marzo de 2021, en el que más de 4 millones de personas ingresan sus síntomas en curso en una aplicación de teléfono inteligente, alrededor del 8% de los pacientes que dieron positivo al coronavirus actual, permaneciendo enfermos más allá de los 15 días, y una proporción menor de 3% durante meses (12). Por lo tanto, está quedando claro que algunas personas que tuvieron una infección de Covid-19, incluso aquellas descritas como leves, continúan sufriendo síntomas persistentes o cíclicos. La incidencia en mujeres y adultos mayores de Covid-19 nos habla que este grupo es el más propenso a contraer la enfermedad

Sin embargo, debido a que esta es una enfermedad nueva, hasta la actualidad, aún no existe un consenso sobre la definición de secuelas posteriores al Covid-19, dado que se han descrito síntomas y complicaciones a largo plazo para otros coronavirus humanos altamente homólogos. La pregunta de investigación es: ¿Los síntomas persistentes en la etapa postviral de la enfermedad constituyen o no un síndrome de secuelas posterior al Covid-19, y cuáles son estos? La respuesta obvia está en la investigación, pero hasta la fecha no se conoce de manera cierta la respuesta uniforme sobre las secuelas, y, por tanto, se estima un pronóstico reservado.

Encontrar una respuesta concreta a estas preguntas proporcionaría más información sobre la enfermedad Covid-19 y permitiría brindar una atención integral y específica a los sobrevivientes mediante el desarrollo de tratamientos preventivos y efectivos (12). Aunque el entorno médico y sanitario es consciente de que es demasiado pronto para responder por completo a estas preguntas, se estima que ahora son posibles algunas predicciones generales y que ayudarían a implementar las medidas de salud pública adecuadas, en particular después de que la pandemia haya remitido mayor y mejor información, especialmente para las ciudades más afectadas en el Ecuador, como Quito y Guayaquil.

Por lo tanto, para brindar una descripción completa de los síntomas persistentes en la etapa posviral, se lleva a cabo una revisión sistemática de los datos actuales considerando todos los tipos de artículos que evalúan los síntomas persistentes individuales en coronavirus 2 leve, moderado, grave y/o crítico (13). Consecuentemente, es imperativo darse cuenta que las secuelas a largo plazo son importantes y de revisión, porque nos ayuda a entender los acontecimientos de la patología, predecir verdaderamente su efecto creciente, aparte de la atención hospitalaria, la fatalidad y definir si es necesario evaluar la restauración específica para pacientes hospitalizados o después del alta. Por tanto, a continuación, se procede a la revisión sistemática de la literatura de estudios referenciales que fundamentan la discusión y resultados de investigación, sobre un proceso de aporte al acervo del conocimiento médico y científico en el entorno sanitario

(14). Cumpliendo con el objetivo planteado en la investigación mismo que fue analizar las secuelas del Covid-19 y formar un criterio basado en hechos fundamentados en estudios referenciales.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de investigación

La presente investigación constituye un estudio de tipo cualitativo, debido a que se describirá la información y datos obtenidos de estudios referenciales sobre las secuelas post Covid-19, desde el año 2020 hasta la actualidad, considerando elementos de evolución de la enfermedad y limitaciones de estudios en información referencial debido a la corta duración que mantiene desde el año anterior. Por tanto, el estudio se ha realizado sobre la base de estadísticas de datos de pacientes hospitalizados en Unidades de Cuidados Intensivos de los sistemas sanitarios públicos y primados de América Latina, Ecuador y el mundo. Teniendo en cuenta si los efectos son leves, moderados o graves e interpretando que grupo de personas es más propenso a contraer la enfermedad

Estrategias de búsqueda

Se presenta un estudio sistemático, que implica una búsqueda de investigaciones referenciales desde septiembre de 2020 hasta la actualidad, considerando que desde ese mes del año anterior ya existía información inicial sobre las secuelas post coronavirus en el mundo. Para ello, se llevó a cabo una revisión de estudios en bases de datos como PubMed, Elsevier, Cochrane, Dialnet, Scielo y referencias de organismos sanitarios de América Latina, España y Ecuador, que constituyen fuentes de información válida para formar un criterio de discusión.

Criterios de inclusión y exclusión

En esta revisión se incluyeron artículos de cualquier diseño que evaluaran síntomas persistentes individuales en pacientes con Covid-19 leve, moderado, grave y crítico que tienen un seguimiento de al menos 14 días, artículos disponibles en la red, la fecha de su publicación correspondiente a los últimos años, el idioma del cual a obtendremos los artículos, utilizando las palabras clave para su resolución. Los criterios de exclusión incluyeron: informes no publicados, fecha y/o ubicación no especificada del estudio o sospecha de informe referencial, cepas de coronavirus distintas de Covid-19, síntomas a largo plazo no informados y estudios que solo hipotetizan secuelas posteriores a la enfermedad, especialmente en América Latina y Ecuador.

Tabla 1. Estrategia de búsqueda de base de información de estudios referenciales

No.	Buscador	Tema	Autor	Año	Ciudad	Tipo de investigación	Link
1	Elsevier	Secuelas médicas de la Covid-19	Francisco Pablo Peramo-Álvarez, Miguel Ángel López Zúñiga, Miguel Ángel López Ruiz	2021	Madrid	Artículo científico	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8157124/
2	PubMed	Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la Covid-19	Juan Enrique Cimas Hernando	2021	México D.F.	Artículo científico	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33679125/
3	Elsevier	Consecuencias de la Covid-19 sobre las personas con diabetes	Virginia Bellido, Antonio Pérez	2020	Bogotá	Artículo científico	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7211748/
4	Revista Española de Salud Pública	Secuelas a largo plazo de Covid-19	Laura Stephanie Llamosas Falcón	2020	Madrid	Artículo científico de Medicina preventiva	https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/Suplementos/Perspectivas/perspectivas12_llamosas.pdf
5	Dialnet	Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el Covid-19	Leonela Lissett Ponce Lino; Sandra Jazmín Muñiz Tóala; Mónica Patricia Mastarreno Cedeño; Gabriel Alejandro Villacreses Holguín	2020	Madrid	Artículo científico	http://recimundo.com/index.php/es/articulo/view/858
6	Elsevier	Síndrome post Covid en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica	J.M. Figueroa Goncalves, I. García Talavera, R. Golpe, N. Gulbani	2020	Bogotá	Investigación científica	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7669243/
7	Revista de Neurología	Complicaciones neurológicas por	Francisco J. Carod-Artal	2020	México D.F.	Investigación científica	file:///C:/Users/david/Downloads/bx090311.pdf

		coronavirus y Covid-19					
8	Scielo	Consecuencias de la Pandemia Covid-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social	Jairo Ramírez-Ortiz, Diego Castro-Quintero, Carmen Lerma-Córdoba, Francisco Yela Ceballos, Franklin Escobar-Córdoba	2021	Bogotá	Artículo científico	https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.303
9	Medigraphic Revista Latinoamericana de Infectología	Manifestaciones clínicas de la Covid-19	Karina Julieta Romo Domínguez, Elsa Gabriela Saucedo Rodríguez, Sarahi Hinojosa Maya, Juana Yagleiry Mercado Rodríguez, Jesús Eduardo Uc Rosaldo, Elieth Ochoa García, Wilver Madrid Mejía, Alejandra Olmedo Jiménez, Rosangela Del Razo Rodríguez, Emma Rosario García Colín, José Roberto Velázquez Serratos, Brenda Aidé Avilés Ramírez, Irma Lechuga Trejo, Laura Graciela Gochicoa Rangel, Carlos Roberto Guzmán Valderrábano	2020	Madrid	Artículo científico	https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2020/lips201c.pdf
10	Scielo	Impacto de la Covid-19 sobre la salud mental de las personas	José Hernández Rodríguez	2020	Madrid	Artículo científico	http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432020000300578
11	Scielo	SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19)	Alonso Ruiz-Bravo, María Jiménez Valera	2020	Granada	Artículo científico	https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2340-98942020000200001
12	Revista de Medicina. Neumología y Salud	Secuelas y Consecuencias de la COVID-19	María Molina – Molina	2020	Barcelona	Artículo científico	http://www.neumologiaysalud.es/download/R13/R132-8.pdf

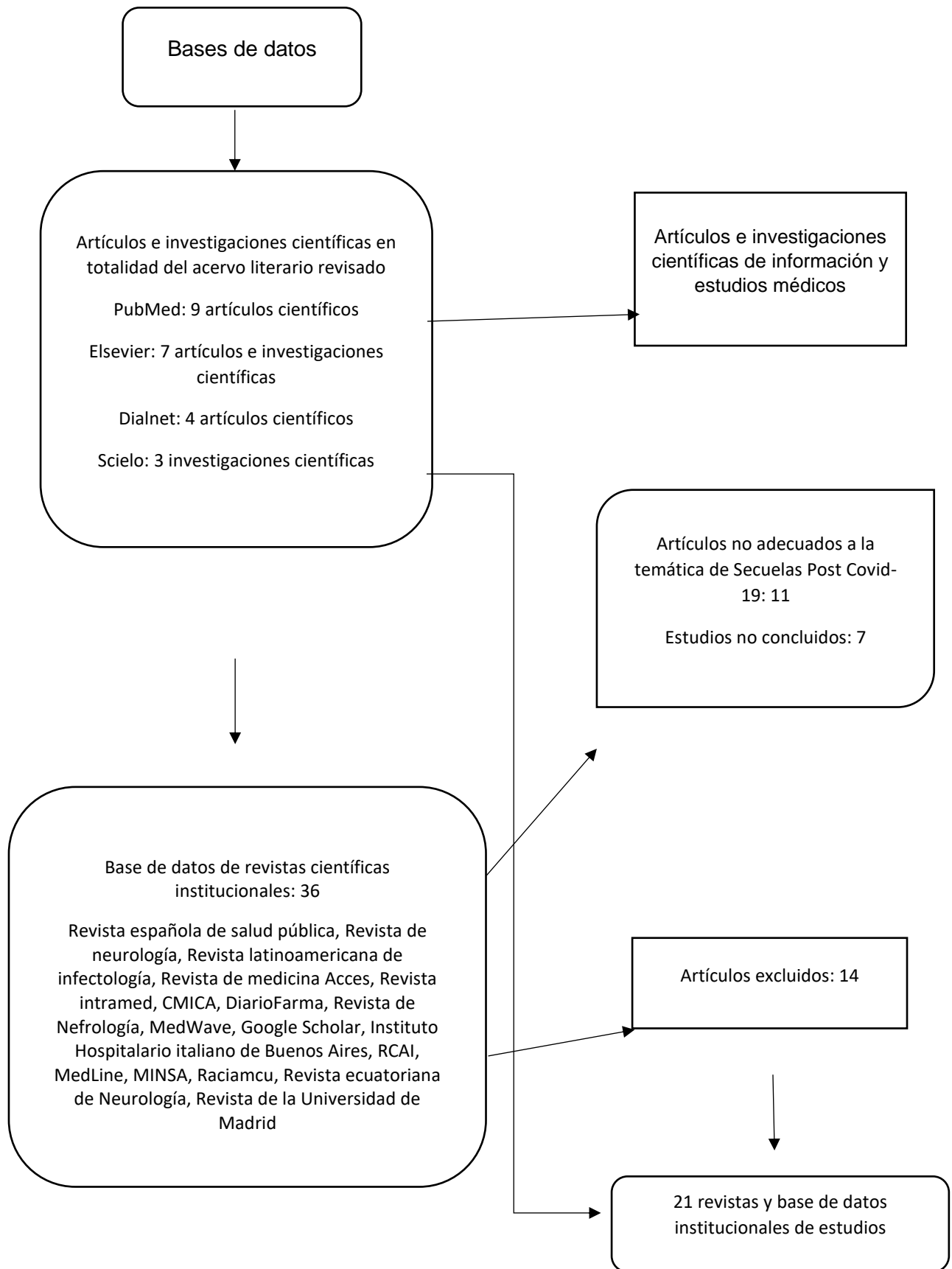
13	Access Medicina	Diagnóstico clínico y tratamiento aborda la COVID-19	Amanda Fielding	2020	Madrid	Artículo científico	https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?bookid=2910&sectionid=251450848
14	IntraMed	Consecuencias a largo plazo de COVID-19	Carlos del Río, Lauren F. Collins; Malani Preeti	2020	Buenos Aires	Artículo científico	https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenido=96911
15	PUCE	Trastornos del olfato y gusto en pacientes con COVID-19	Laura Janeth Cabezas Córdova	2020	Quito	Artículo científico	https://puceapex.puce.edu.ec/web/covid19-medidas-preventivas/wp-content/uploads/sites/6/2020/08/Trastornos-del-olfato-y-gusto-en-pacientes-con-COVID-19.pdf
16	Reci Mundo	Impacto de la fisioterapia respiratoria en pacientes adultos mayores post Covid-19	John Jairo Vásquez Conforme; Carlos Gabriel Anchundia Pico, Rocio Marianela Merchán Calderón	2020	Quito	Artículo científico	https://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/1071
17	Pubmed; CMICA Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia	Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares	Iván Chérrez Ojeda, Laura Gochicoa Rangel, Antonio Salles-Rojas; Hans Mautong	2020	México D.F.	Artículo científico	https://revistaalergia.mx/ojs/index.php/ram/article/view/847
18	DiarioFarma; Ministerio de Sanidad de España	Enfermedad por coronavirus COVID-19: Información científico-técnica	Ministerio de Sanidad de España	2020	Madrid	Investigación científica	https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20200326_ITCoronavirus.pdf
19	Redalyc	La COVID-19 y sus consecuencias en el sistema ocular	Inalkis Shuman-Betancourt, Katsuyori Pérez Mola	2020	La Habana	Artículo científico	https://www.redalyc.org/jatsRepo/5517/551764940011/index.html
20	Revista Nefrología	Insuficiencia renal aguda en la infección por coronavirus Sars-Cov2 (COVID-19)	Claudio Ronco Martín de Francisco	2020	Santander	Artículo científico	https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-insuficiencia-renal-aguda-infeccion-por-340

21	MedWave	Implicaciones del Covid-19 (SARS-COV2) para la práctica anestesiológica	Gabriel Enrique Mejía Terrazas, Eunice López Muñoz	2020	Santiago de Chile	Artículo científico	https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/PuestaDia/Practica/7950.act
22	Scielo	Disfagia en tiempos de COVID-19	R. Lara Fernández, S. Natalia Cabrera, Diego Fernández, Lorena Olcese	2020	Santiago de Chile	Artículo científico	https://scielo.conicyt.cl/pdf/orl/v80n3/0718-4816-orl-80-03-0385.pdf
23	Google Scholar, Editorial de investigación Pontificia Universidad Javeriana	Fibrosis pulmonar en infección por SARSCoV- 2: ¿qué sabemos hasta ahora? ¿Qué podemos esperar?	July Vianneth Torres González, Juan David Botero Bahamon, Carlos Andrés Celis Preciado, María José Fernández, Claudio Villaquirán Torres, Iván Solarte Rodríguez	2020	Bogotá	Artículo científico	https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnimedica/article/view/30633
24	Instituto Hospitalario Universitario Italiano de Buenos Aires	Manejo de los síntomas persistentes de Covid-19 en atención primaria	Cecilia Fieras, Claudia Nadia Panoso Carrasco, Camila Ines Rosell, Juan Víctor Ariel Franco	2020	Buenos Aires	Investigación científica	http://www.evidencia.org/index.php/Evidencia/article/view/6895
25	Revista Clínica de Alergia e Inmunología	Una revisión del síndrome post Covid-19 persistente	Bryan Oronsky, Christopher Larson, Teresa Hammon, Santosh Kesari, Michelle Lybeck, Tony R. Reid	2021	Santa Mónica	Artículo científico	https://sapue.com.ar/wp-content/uploads/2021/04/Una-revision-del-sindrome-post-COVID-persistente-PPCS.pdf
26	MedLine	Infodemia y desinformación. ¿Qué sabemos de la efectividad y la eficacia de la vacuna contra/para SARS-CoV-2/COVID?	Eduardo L. De Vito, Hugo N. Catalano	2020	Buenos Aires	Artículo científico	https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol80-20/destacado/editorial_7358.pdf
27	Revistas ITSUP de la Salud	Afrontamiento familiar en pacientes con COVID-19	Margoth Elizabeth Villegas Chiriboga, Henry Gilberto Villegas Sánchez	2020	Portoviejo	Artículo científico	https://revistas.itsup.edu.ec/index.php/Higiya/article/view/532

28	Ministerio de Salud Pública de Argentina	Actualizaciones basadas en Evidencia Covid-19. Ivermectina para el tratamiento de pacientes con COVID-19 y expuestos al SARS-COV-2	Comisión Nacional de Evaluación de Tecnologías de la Salud	2021	Buenos Aires	Informe de Evaluación Post Covid-19	https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe-covid-19-n14-ivermectina.pdf
29	Reciamcu-Revista Científica de Investigación Actualizada del mundo de las ciencias	Trastornos de la coagulación en pacientes infectados con coronavirus COVID-19	Cinthy Mabel Paredes Barzola, Cindy Lizzette Parra Amay, Katherine Alexandra Carranza Delgado, Lorena Mayorga Fierro	2020	Guayaquil	Artículo científico	https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/498
30	Revista Ecuatoriana de Neurología	Impacto de la COVID-19 en el Ecuador. De los datos inexactos a las muertes en exceso	Esteban Ortiz Prado, Raúl Fernández Naranjo	2020	Quito	Investigación científica	http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2020/12/REN29220.pdf
31	Revista Clínica de la Universidad de Madrid	Cuidados en el puerperio durante la crisis sanitaria por COVID-19	María Isabel de Dios Pérez, Belén Rojas Carmona, Juana María Vazquez Lara, Francisco Javier Fernández Carrasco	2020	Madrid	Investigación científica	https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3899
Artículos totales							31

Elaborado por: Los autores.

Diagrama de flujo



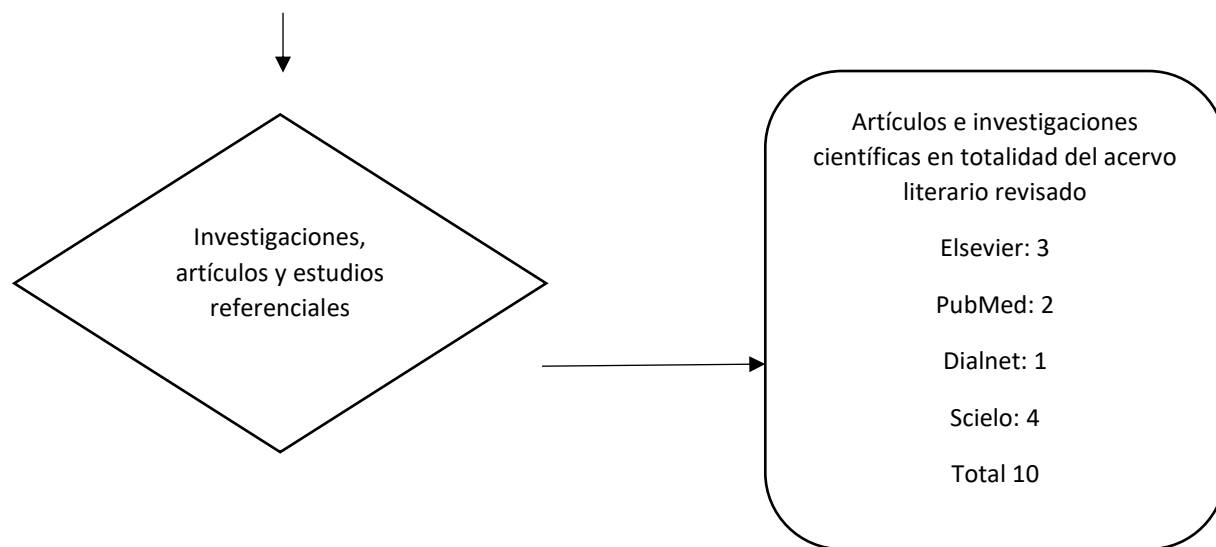


Figura 1. Diagrama de flujo de selección de artículos de estudio bibliográfico

Tabla 2. Caracterización de los artículos con su respectiva base de datos, objetivos y enfoque de estudio para resultados.

No.	Publicación	Autor	Año	Título	Objetivos	Resultados
1	Elsevier	Francisco Pablo Peramo-Álvarez, Miguel Ángel López Zúñiga, Miguel Ángel López Ruiz	2021	Secuelas médicas de la Covid-19	Describir el conocimiento existente sobre la fase postaguda-crónica de COVID-19 para cada uno de los órganos y aparatos sobre los que disponemos información y comprender la evidencia existente sobre las manifestaciones en fase crónica para brindar atención a estos pacientes a largo plazo.	Se ha encontrado que los resultados adversos, además de respiratorios, se presentan a diferentes niveles: cardiovascular, neurológico o inmunológico, manifestaciones cutáneas, gastrointestinales o renales. También se ha descrito el efecto perjudicial sobre la salud mental, no solo en pacientes con COVID-19. Es probable que la carga de enfermedad secundaria a esta pandemia sea enorme y no se limite únicamente a la enfermedad aguda, por lo que se necesitan estudios epidemiológicos que investiguen más a fondo el impacto a largo plazo de esta patología. Esta revisión resume la evidencia actual sobre los efectos a corto plazo y describe las posibles secuelas a largo plazo de la COVID-19.
2	PubMed	Juan Enrique Cimas Hernando	2021	Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la Covid-19	Conocer como la COVID-19 puede presentar síntomas prolongados no solo respiratorios, sino también extrapulmonares. Las alteraciones hematológicas, cardíacas y neurológicas pueden llegar a ser las más graves, pero otras manifestaciones pueden también impactar sobre la calidad de vida.	La COVID-19 tiene múltiples manifestaciones, no solo respiratorias, sino en todos los sistemas del cuerpo humano. Algunas de ellas van a persistir tras la superación de la fase aguda de la enfermedad, dando lugar a la denominada COVID prolongada.
3	Elsevier	Virginia Bellido, Antonio Pérez	2020	Consecuencias de la Covid-19 sobre las personas con diabetes	Mantener un buen control glucémico en los pacientes con y sin COVID-19, ya que puede ayudar a reducir el riesgo de infección y modular la gravedad de la enfermedad.	Teniendo en cuenta que el éxito de un protocolo de manejo clínico depende en gran medida de la capacitación del personal responsable de su aplicación, y que la magnitud de la situación condiciona que muchos de los profesionales sanitarios que están en primera línea de atención tengan menos experiencia, la participación del endocrinólogo y de la enfermera especialista en diabetes en la adaptación de los protocolos y la atención de los pacientes hospitalizados con hiperglucemia contribuirá, sin duda, a la mejor atención de los pacientes con diabetes y COVID-19.
4	Revista Española de Salud Pública	Laura Stephanie Llamosas Falcón	2020	Secuelas a largo plazo de Covid-19	Analizar las secuelas a largo plazo secundarias a infección por COVID-19. Estudiar estas secuelas ya que es fundamental para comprender la historia natural de la enfermedad, predecir el impacto que tiene más allá	Como resultado, las secuelas y complicaciones fundamentales son la fibrosis pulmonar, deterioro de la función pulmonar, neuropatías, afectación cardíaca y del sistema musculoesquelético. Es importante conocer tales secuelas para elaborar los planes de seguimiento y tratamiento de estos pacientes.

					de la hospitalización y mortalidad, y determinar si se debe considerar rehabilitación posterior al alta.	
5	Dialnet	Leonela Lissett Ponce Lino; Sandra Jazmín Muñiz Tóala; Mónica Patricia Mastarreno Cedeño; Gabriel Alejandro Villacreses Holguín	2020	Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el Covid-19	Contribuir al debate científico sobre este asunto de vital importancia en el contexto actual.	Es necesario profundizar en la creación de protocolos de seguimiento y recuperación post tratamiento del COVID-19, para mitigar posibles daños que puedan comprometer a futuro la vida de aquellos que han logrado superar la enfermedad. Dichos protocolos deben realizarse desde un enfoque holístico que permita atender, Monitorear y reforzar, los diversos órganos y sistemas afectados por el COVID-19, con especial énfasis en lo psicológico y emocional.
6	Elsevier	J.M. Figueroa Goncalves, I. García Talavera, R. Golpe, N. Gulbani	2020	Síndrome post Covid en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica	Conocer el estado del denominado síndrome post Covid en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica post coronavirus 2.	El síndrome post-COVID se puede comportar como un caballo de Troya ocultando en el paciente con EPOC una técnica inhalatoria ineficaz, una agudización infecciosa o un evento cardiovascular, que deberemos tener presentes e investigar. Un retraso en su diagnóstico podría ensombrecer el pronóstico del enfermo.
7	Revista de Neurología	Francisco J. Carod-Artal	2020	Complicaciones neurológicas por coronavirus y Covid-19	Revisar las complicaciones neurológicas en pacientes institucionalizados por COVID-19.	Los coronavirus no siempre parecen confinados en el tracto respiratorio, y en determinadas condiciones puede invadir el sistema nervioso central y causar patologías neurológicas.
8	Scielo	Jairo Ramírez-Ortiz, Diego Castro-Quintero, Carmen Lerma-Córdoba, Francisco Yela Ceballos, Franklin Escobar-Córdoba	2021	Consecuencias de la Pandemia Covid-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social	Analizar la pandemia por coronavirus 2019 (COVID-19) es una emergencia de salud pública de preocupación internacional, con impactos sin precedentes en el siglo XXI y hoy representa un gran desafío a la salud mental.	En este contexto es necesario que las entidades de salud mental desarrollen estrategias que permitan reaccionar con destreza y que logren un soporte al personal de salud y a la población afectada, en aras de reducir el desarrollo del impacto psicológico y de los síntomas psiquiátricos. Este artículo de reflexión tiene por objetivo, mostrar las posibles consecuencias en la salud mental de la población que pueden llegar a suceder como resultado del aislamiento social debido a la pandemia del COVID-19.
9	Medigraphic Revista Latinoamericana de Infectología	Karina Julieta Romo Domínguez, Elsa Gabriela Saucedo Rodríguez, Sarahi Hinojosa Maya, Juana Yagleiry Mercado Rodríguez, Jesús Eduardo Uc Rosaldo, Elieth Ochoa García, Wilver Madrid Mejía, Alejandra Olmedo Jiménez, Rosangela Del	2020	Manifestaciones clínicas de la Covid-19	Evaluar las manifestaciones clínicas posteriores a la institucionalización de pacientes por Covid-19.	La infección por SARS-CoV-2 representa un reto clínico debido a la afección multiorgánica que puede presentarse. Si bien el sistema respiratorio es el más afectado y la principal causa de mortalidad, el resto de las complicaciones pueden empeorar el pronóstico y dejar secuelas posteriores, por lo que el manejo de pacientes con COVID-19 deberá ser con un enfoque multidisciplinario.

		Razo Rodríguez, Emma Rosario García Colín, José Roberto Velázquez Serratos, Brenda Aidé Avilés Ramírez, Irma Lechuga Trejo, Laura Graciela Gochicoa Rangel, Carlos Roberto Guzmán Valderrábano				
10	Scielo	José Hernández Rodríguez	2020	Impacto de la Covid-19 sobre la salud mental de las personas	Describir de forma general el impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas.	La COVID-19 repercute negativamente sobre la salud mental de las personas de la población en general, y en particular, sobre los grupos poblacionales más vulnerables. La incertidumbre asociada con esta enfermedad, más el efecto del distanciamiento social, el aislamiento y la cuarentena, pueden agravar la salud mental de la población; dicha situación también puede afectar al personal de la salud.
11	Scielo	Alonso Ruiz-Bravo, María Jiménez Valera	2020	SARS-CoV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19)	Analizar la detección en diciembre de 2019, que se detectaron los primeros casos de enfermedad respiratoria causada por un coronavirus emergente, al que se denominó SARS-CoV-2, que en los primeros meses de 2020 se ha extendido por todo el mundo con características de pandemia.	La enfermedad, conocida como COVID-19, cursa con tos, fiebre y dificultad respiratoria. Las formas más graves, que afectan principalmente a personas de edad avanzada y con determinadas comorbilidades, se manifiestan por afectación de la función respiratoria, que requiere ventilación mecánica, y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, que puede conducir a un choque séptico con fallo multiorgánico, y altas tasas de mortalidad. En esta revisión se examina el estado actual de conocimientos sobre las características y origen del SARS-CoV-2, su replicación, y la patogénesis, clínica, diagnóstico, tratamiento y prevención de COVID-19.
12	Revista de Medicina. Neumología y Salud	María Molina – Molina	2020	Secuelas y Consecuencias de la COVID-19	Conocer las secuelas pulmonares parenquimatosas tras el daño inducido por SARS-CoV2.	La pandemia SARS-CoV2 (COVID-19) ha representado la peor pesadilla para muchas familias que han perdido a un ser querido y para los pacientes que han sobrevivido, pero presentan déficits importantes debido a la enfermedad. Pero además ha sido un tsunami sobre el sistema sanitario, especialmente en el ámbito de la medicina respiratoria e intensiva, volcando todos los recursos necesarios para reducir la mortalidad asociada. Con todo ello, las secuelas y consecuencias de la COVID-19 son múltiples y engloban diferentes aspectos físicos, emocionales, organizativos y económicos.

13	Access Medicina	Amanda Fielding	2020	Diagnóstico clínico y tratamiento aborda la COVID-19	Conocer el escenario actual del sistema sanitario en el diagnóstico clínico tras pandemia de Covid-19.	La mayoría de las personas infectadas es asintomática, aunque la proporción entre infección asintomática y sintomática permanece poco clara, y cambia a medida que se practican pruebas en más individuos. Algunos adultos manifiestan una amplia gama de síntomas, desde enfermedad leve hasta enfermedad grave, que comienzan 2 a 14 días (la media es de cinco días) después de la exposición al SARS-CoV-2. Los CDC informan que los pacientes sintomáticos quizá presenten tos, fiebre, escalofríos o mialgias; la presencia de disnea es variable, pero es el síntoma más común entre los pacientes que presentan infección que pone en peligro la vida y es altamente prevalente en personas con infección avanzada y grave.
14	IntraMed	Carlos del Río, Lauren F. Collins; Malani Preeti	2020	Consecuencias a largo plazo de COVID-19	Conocer las estimaciones actuales que son aproximadamente 20 millones de personas en todo el mundo se han recuperado; sin embargo, los médicos están observando y leyendo informes de pacientes con síntomas graves persistentes e incluso disfunción sustancial de órganos diana después de la infección por SARS-CoV-2.	Actualmente, no existe una definición de consenso de COVID-19 posagudo. Según el estudio de síntomas de COVID, en el que más de 4 millones de personas en los EE. UU., el Reino Unido y Suecia han ingresado sus síntomas después de un diagnóstico de COVID-19, el COVID-19 posaguda se define como la presencia de síntomas que se extienden más allá de las 3 semanas desde el inicio la aparición de los síntomas y el COVID-19 crónico se extiende más allá de las 12 semanas. Es posible que las personas con síntomas tuvieran más probabilidades de participar en este estudio que las que no los tenían.
15	PUCE	Laura Janeth Cabezas Córdova	2020	Trastornos del olfato y gusto en pacientes con COVID-19	Conocer la presencia de las manifestaciones que debe iniciar la sospecha de la infección, confirmarla y aislar a la persona, incluso en ausencia de otros síntomas respiratorios.	La realización de pruebas objetivas de valoración del olfato y gusto, así como imagen o endoscopia no están recomendadas en el contexto actual de la pandemia para evaluar este tipo de trastornos, en vista de las dificultades metodológicas, operativas y que, el beneficio de su aplicación no parece ser superior al riesgo de exposición del otorrinolaringólogo u otro personal de salud. No se recomiendan los corticoides sistémicos o tópicos para el manejo de la anosmia por COVID-19, sin embargo, se puede considerar las técnicas de reentrenamiento olfativo en la investigación y recuperación del olfato de estos pacientes.
16	Reci Mundo	John Jairo Vásquez Conforme; Carlos Gabriel Anchundia Pico, Rocio Marianela Merchán Calderón	2020	Impacto de la fisioterapia respiratoria en pacientes adultos mayores post Covid-19	Revisar la contención de los síntomas del Covid-19 y de sus nuevas variantes, así como el fortalecimiento de las vacunas.	La fisioterapia es importante para detener los avances de las secuelas post Covid y más en los casos de deficiencias respiratorias, el inicio de sesiones de entrenamiento físico gradual para estimular la movilidad y disminuir el compromiso pulmonar, va sin duda alguna a disminuir la mortalidad que se pueda presentar y aumentara la calidad de vida de los pacientes. La fisioterapia debe

						ser llevada por especialistas que conozcan las consecuencias del Covid y la misma debe estar individualizada por el tipo de paciente.
17	Pubmed; CMICA Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia	Iván Chérrez Ojeda, Laura Gochicoa Rangel, Antonio Salles-Rojas; Hans Mautong	2020	Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares	Conocer las secuelas del COVID-19 como la enfermedad causada por el virus SARS-CoV-2, la cual ha ocasionado una pandemia sin precedentes, con gran cantidad de infectados y muertos en el mundo.	En esta revisión se pretende describir las posibles secuelas a nivel pulmonar posteriores a neumonía por COVID-19, así como sugerir procedimientos diagnósticos para su correcta evaluación y seguimiento, que permitan el manejo adecuado por parte de un equipo médico multidisciplinario.
18	DiarioFarma; Ministerio de Sanidad de España	Ministerio de Sanidad de España	2020	Enfermedad por coronavirus COVID-19: Información científico-técnica	Analizar la información científica – técnica del coronavirus COVID-19 de las secuelas en Madrid y Barcelona.	La evolución de los acontecimientos y el esfuerzo conjunto de la comunidad científica mundial, están generando gran cantidad de información que se modifica rápidamente con nuevas evidencias. Este documento pretende hacer un resumen analítico de la evidencia científica disponible en torno a la epidemiología, características microbiológicas y clínicas del COVID-19.
19	Redalyc	Inalkis Shuman-Betancourt, Katsuyori Pérez Mola	2020	La COVID-19 y sus consecuencias en el sistema ocular	Ofrecer un referente teórico en relación con la influencia de la infección por coronavirus-2 sobre el sistema ocular.	Se desarrolló un texto dividido en los siguientes acápite: aspectos generales de la COVID-19, el ojo en la transmisión de la COVID-19, posible fisiopatología del daño ocular, manifestaciones oculares, historia natural del paciente con COVID-19 desde la perspectiva oftalmológica, la terapéutica de la COVID-19 y las manifestaciones oculares de la enfermedad, y el daño biopsicosocial de la COVID-19.
20	Revista Nefrología	Claudio Ronco Martín de Francisco	2020	Insuficiencia renal aguda en la infección por coronavirus Sars-Cov2 (COVID-19)	Conocer la enfermedad Covid-19 que se expresa de formas muy variables, desde un estado asintomático hasta un síndrome de dificultad respiratoria aguda y disfunción multiorgánica.	Los hallazgos histológicos más frecuentemente observados en el paciente Covid-19 con IRA son: necrosis tubular, daño endotelial, agregados eritroides capilares, trombos de fibrina intracapilares glomerulares y signos inflamatorios. En casos graves, se han visto partículas virales en los túbulos, pero también se han visto en los podocitos. Junto a la necrosis tubular aguda se han detectado síndrome de Fanconi y glomeruloesclerosis segmentaria y focal colapsante.
21	MedWave	Gabriel Enrique Mejía Terrazas, Eunice López Muñoz	2020	Implicaciones del Covid-19 (SARS-COV2) para la práctica anestesiológica	Revisar las características del SARS-CoV-2, los aspectos clínico-epidemiológicos de COVID-19 y las implicaciones que tienen para los anestesiólogos al realizar procedimientos generadores de aerosoles.	En general, se recomienda el aplazamiento de las cirugías electivas por no más de seis a ocho semanas, de acuerdo con las condiciones clínicas de los pacientes. En el caso de cirugías de urgencia o emergencia, se revisan tópicos del sistema de protección personal, así como las estrategias recomendadas para la realización de los procedimientos.

22	Scielo	R. Lara Fernández, S. Natalia Cabrera, Diego Fernández, Lorena Olcese	2020	Disfagia en tiempos de COVID-19	Conocer el escenario de los pacientes con COVID-19 puede presentar dificultades en la alimentación por distintos factores, entre los que destacan el aumento del esfuerzo respiratorio, uso de dispositivos de apoyo ventilatorio, compromiso neurológico y disfagia postextubación.	La disfagia en el contexto de COVID-19, en especial si es postextubación, requiere medidas proactivas para identificarla y manejarla en el periodo agudo de la enfermedad y realizar un adecuado seguimiento con todas las medidas de protección necesarias. Si no identificamos a tiempo la presencia de disfagia en un paciente convaleciente de una patología pulmonar secundaria a la infección viral y ese paciente presenta alteraciones de la seguridad durante la deglución, las consecuencias de una neumonía aspirativa sobre un pulmón dañado pueden ser devastadoras, aumentando la estadía hospitalaria y la morbimortalidad.
23	Google Scholar, Editorial de investigación Pontificia Universidad Javeriana	July Vianneth Torres González, Juan David Botero Bahamon, Carlos Andrés Celis Preciado, María José Fernández, Claudio Villaquirán Torres, Iván Solarte Rodríguez	2020	Fibrosis pulmonar en infección por SARS-CoV-2: ¿qué sabemos hasta ahora? ¿Qué podemos esperar?	Analizar la infección por SARS-CoV-2 le ha traído grandes retos al personal de salud durante 2020. Aprender sobre su comportamiento, fisiopatología, afectación pulmonar y su progresión a síndrome de dificultad respiratoria aguda.	En este artículo se revisa la evidencia disponible sobre el desarrollo de la enfermedad pulmonar intersticial de tipo fibrosante asociada con la infección por SARS-CoV-2, los posibles mecanismos fisiopatológicos, los hallazgos imagenológicos y el plan de manejo propuesto hasta el momento, especialmente en términos de rehabilitación integral de estos pacientes.
24	Instituto Hospitalario Universitario Italiano de Buenos Aires	Cecilia Fieras, Claudia Nadia Panoso Carrasco, Camila Ines Rosell, Juan Víctor Ariel Franco	2020	Manejo de los síntomas persistentes de Covid-19 en atención primeraria	Este artículo se enfoca en el paciente con una recuperación prolongada tratado ambulatoriamente. Fue realizado mediante una revisión narrativa de la evidencia	Se espera que muchos pacientes se recuperen con un enfoque holístico con equipos interdisciplinarios. El manejo del COVID-19 postagudo debe incluir el abordaje integral de las comorbilidades nuevas y preexistentes. En estos tiempos inciertos, un papel clave que puede desempeñar el médico es el de testigo, honrando la historia del paciente cuya recuperación prolongada fue inesperada, alarmante y sin sentido.
25	Revista Clínica de Alergia e Inmunología RCAI	Bryan Oronsky, Christopher Larson, Teresa Hammon, Santosh Kesari, Michelle Lybeck, Tony R. Reid	2021	Una revisión del síndrome post Covid-19 persistente	Explorar los mecanismos subyacentes y las posibles manifestaciones del síndrome post COVID persistente, y presenta un marco de estrategias para el diagnóstico y manejo de pacientes con sospecha o confirmación del síndrome postCOVID persistente.	Los posibles efectos a largo plazo del síndrome post-COVID asumirán una importancia cada vez mayor a medida que un número creciente de pacientes tratados sean dados de alta de los hospitales, aplicando una carga para los sistemas de salud, las familias de los pacientes y la sociedad en general, para cuidar de estos pacientes supervivientes del COVID-19, médicamente devastados.
26	MedLine	Eduardo L. De Vito, Hugo N. Catalano	2020	Infodemia y desinformación. ¿Qué sabemos de la efectividad y la eficacia de la vacuna	Conocer elementos de infodemia y desinformación sobre las secuelas de COVID-19.	Las vacunas vigentes tienen un excelente perfil de seguridad. Los efectos secundarios graves son muy poco frecuentes. Por ejemplo, si se administra 1 millón de dosis de una vacuna, 1 o 2 personas pueden tener una reacción alérgica grave. Brindan protección contra enfermedades infecciosas a los individuos y la población general. La

				contra/para SARS-CoV-2/COVID?		
						inmunización es una de las intervenciones médicas en salud pública más eficientes en términos de costos y, según la OMS, evita cada año entre dos y tres millones de muertes. Nada hace pensar que con COVID-19 la situación debiera ser diferente.
27	Revistas ITSUP de la Salud	Margoth Elizabeth Villegas Chiriboga, Henry Gilberto Villegas Sánchez	2020	Afrontamiento familiar en pacientes con COVID-19	Dar respuesta a las estrategias de afrontamiento para los familiares que estén contagiados con la Covid-19, describir complicaciones, medidas y fitofármacos a utilizar para tratar la enfermedad y las afecciones que causa.	La búsqueda permitió seleccionar 24 artículos, cuya información es analizada con el fin de aportar al conocimiento sobre las estrategias de afrontamiento a adoptar en la pandemia para mitigar efectos y secuelas en la salud familiar, las personas se ven obligadas a relacionarse constantemente de manera familiar y personal, lo que puede generar ciertas situaciones problemáticas como disputas, y malentendidos.
28	Ministerio de Salud Pública de Argentina (MINSAs)	Comisión Nacional de Evaluación de Tecnologías de la Salud	2021	Actualizaciones basadas en Evidencia Covid-19. Ivermectina para el tratamiento de pacientes con COVID-19 y expuestos al SARS-COV-2	Conocer la existencia de incertidumbre sobre el efecto de la ivermectina para la prevención de la infección sintomática, presunta o confirmada por SARS-CoV-2.	El efecto de ivermectina sobre desenlaces críticos es incierto. En pacientes con COVID-19 ivermectina probablemente no mejore el tiempo a la resolución de los síntomas. Ivermectina no se encuentra aprobada por la agencia regulatoria en Argentina para su uso en pacientes con COVID-19 ni en personas expuestas al virus SARS-CoV-2. El costo comparativo de ivermectina es bajo. Las guías de práctica clínica basadas en evidencia recomiendan NO utilizar ivermectina como tratamiento en pacientes con COVID-19.
29	Reciamcu-Revista Científica de Investigación Actualizada del mundo de las ciencias	Cinthy Mabel Paredes Barzola, Cindy Lizzette Parra Amay, Katherine Alexandra Carranza Delgado, Lorena Mayorga Fierro	2020	Trastornos de la coagulación en pacientes infectados con coronavirus COVID-19	Analizar las secuelas en la actualidad, sobre lo que los médicos han descubierto que una de las complicaciones más preocupantes del Covid-19, es la inusual formación de coágulos sanguíneos en numerosos pacientes, incluso en aquellos que se encontraban recibiendo anticoagulantes.	Existe un largo camino por recorrer en la investigación del Covid-19, por lo que es necesario al establecer un tratamiento para los trastornos de coagulación, considerar tanto la situación clínica del paciente como la presencia de comorbilidades con la finalidad de evaluar tanto el riesgo trombotico como el hemorrágico. Es imperioso realizar más análisis y estudios prospectivos con la finalidad de determinar la efectividad del uso generalizado de anticoagulantes en pacientes hospitalizados con Covid-19.
30	Revista Ecuatoriana de Neurología	Esteban Ortiz Prado, Raúl Fernández Naranjo	2020	Impacto de la COVID-19 en el Ecuador. De los datos inexactos a las muertes en exceso	Revisar el impacto del Covid-19 en el Ecuador.	La importancia de acceder a esta información radica en que se confunde por mensajes opuestos. Así, muchas personas dejan de prestar atención a los informes. Esta desinformación puede acarrear falsa sensación de seguridad, prácticas inapropiadas y aumento de contagios en nuestro país.
31	Revista Clínica de la Universidad de Madrid	María Isabel de Dios Pérez, Belén Rojas Carmona, Juana María Vazquez Lara, Francisco Javier Fernández Carrasco	2020	Cuidados en el puerperio durante la crisis sanitaria por COVID-19	Sintetizar el conocimiento y las últimas recomendaciones disponibles acerca de los cuidados específicos durante el periodo del puerperio, en	La evidencia actual indica que el riesgo de transmisión a través de la lactancia materna al recién nacido es muy poco probable. Por Tanto, el resultado presenta la limitación principal que fue la escasez de literatura científica sobre el COVID-19 en relación con el periodo puerperal. Es fundamental que cualquier puérpera con una

					relación con la crisis sanitaria por COVID-19.	infección por COVID-19 y su recién nacido sean valorados de manera individualizada, precozmente y evaluada por un equipo multidisciplinar para prevenir resultados adversos.
--	--	--	--	--	--	--

Fuente propia.

DISCUSIÓN Y RESULTADOS

Resultados

El análisis bibliográfico de las secuelas post Covid-19, se ha fundamentado desde estudios referenciales que aún mantienen una frágil estimación de resultados debido a la corta temporalidad de la enfermedad, ya que existen datos que van desde marzo de 2020 hasta julio de 2021, como un conjunto de conocimiento sanitario, médico para conocer el escenario que la pandemia ha planteado en el mundo, en consecuencia, esta investigación no proporciona evidencia concluyente. Sobre ello, la información referenciada presenta una pequeña cohorte de pacientes con COVID-19 críticamente enfermos, sobre lo que se analizó exclusivamente pacientes en estado crítico y dos informes de casos que analizaron únicamente pacientes con COVID-19 leve, donde todos los demás estudios analizaron cohortes heterogéneas de pacientes, es decir, de leves a graves (6).

En referencia a ello, se detectaron funciones pulmonares inferiores en 235 pacientes convalcientes con SARSCoV-2 de leve a grave con pocas comorbilidades de hasta 2 meses después de la infección (7). Numerosos artículos y un editorial confirmaron además los daños pulmonares generalizados en pacientes con COVID-19 de leve a grave, en los que se subrayó que meses después de la infección por el SARS-CoV-2, algunas personas todavía luchan contra el daño pulmonar, y más de un tercio de ellos tienen muerte del tejido pulmonar y cicatrices visibles hasta 6 meses después del inicio de los síntomas (8).

En un artículo de noticias, se informó que estos daños pulmonares disminuyeron con el tiempo, el 86% de los pacientes tenían daño visible hasta 7 semanas después de la infección, pero 2 meses después del inicio de los síntomas, este número había caído al 57%. Al examinar retrospectivamente una cohorte de 156 pacientes con COVID-19 de leve a grave, se demostró que estos daños pulmonares persistentes también se asociaron con una elevación constante de IL-6 hasta 2 meses después de la infección.

En el mismo seguimiento literario que evaluaron a 60 pacientes con COVID-19 predominantemente no críticos, destacaron también niveles más altos de Lipocalina 2, lo que sugiere que los pacientes con COVID-19 pueden tener una activación de neutrófilos en curso que podría ser susceptible a terapia dirigida (9). Al evaluar una cohorte de 110 pacientes con COVID-19 de leve a crítico, mostraron que las patologías pulmonares graves también se asociaron significativamente con la hiperferritinemia persistente que estaba presente en aproximadamente el 37% de los pacientes.

Otros autores evaluaron las anomalías pulmonares mediante tomografías computarizadas en diferentes etapas de la infección por SARS-CoV-2, al analizar retrospectivamente una cohorte de 110 pacientes con COVID-19 en diferentes estadios de la enfermedad, mostraron que la frecuencia de patrón de pavimentación local, consolidación y opacidades lineales alcanzó su punto máximo a los 10 – 15 días (63,1%), 15 a 21 días (73,2%), y a los 22 – 27 días (84,1%) y disminuyó a partir de entonces (10).

Sin embargo, a más de 29 días de seguimiento, el 99,1% de las tomografías computarizadas todavía mostraban anomalías (11). Asimismo, al evaluar a 44 pacientes con COVID-19 de leve a grave que presentaban una lesión pulmonar aislada en la primera TC positiva, destacaron la presencia de patrones reticulares a partir de los 15 días posteriores al inicio de los síntomas en el 46% de los pacientes (12). A los 22 – 30 días,

las lesiones se absorbieron por completo solo en el 27,96%, con lo que, también se observaron anomalías pulmonares en una cohorte de 109 casos de COVID-19 dados de alta, 25 casos leves, 66 casos de neumonía y 18 casos de neumonía grave (13).

Discusión

Aunque los estudios son consecuentes respecto de que no existen datos a largo plazo sobre un gran número de pacientes con COVID-19 con síntomas persistentes y con grupos de comparación, con análisis en un campo tan interesante como el COVID-19 nunca puede actualizarse, esta revisión permitió destacar que un número importante de pacientes presentan secuelas de larga duración, hasta 6 meses, en el tiempo post-COVID (14).

Estos síntomas a largo plazo no solo están presentes en el COVID-19 grave, sino también en pacientes leves y moderados. Además, los datos preliminares recientes también subrayaron la presencia de síntomas de COVID-19 a largo plazo en niños y adolescentes (15). Algunos estudios clínicos y cuestionarios de encuestas también destacaron un posible factor de alto riesgo de COVID-19 a largo plazo en el género femenino; por lo que, el riesgo de las mujeres de desarrollar COVID-19 a largo plazo parece ser el doble que el de los hombres entre los pacientes de entre 40 y 50 años (16).

Después de los 60 años, el nivel de riesgo de COVID a largo plazo entre hombres y mujeres debería ser similar (17). Este patrón parece ser similar al de las enfermedades autoinmunes que son más comunes en mujeres durante la menopausia y se vuelven similares entre hombres y mujeres después de los 60 años. Por lo tanto, es posible que estas diferencias de género, así como otros aspectos de la enfermedad, puedan deberse a una respuesta diferente del sistema inmunológico durante y después de COVID-19 (18). Sin embargo, en la actualidad, aún no está claro si estos datos reflejan la población de personas con COVID-19 a largo plazo y cuál es el espectro completo de duración y gravedad de los síntomas a largo plazo en estos pacientes (19).

Lo que surge de esta revisión es que los síntomas informados más comunes después del COVID-19 son funciones pulmonares anormales predominantemente con disnea persistente, deterioro neurológico general, alteraciones del olfato y del gusto y fatiga crónica (20). Otros síntomas comunes incluyen dolor en las articulaciones y dolor en el pecho; estos síntomas pueden persistir o reaparecer durante semanas o meses después de la recuperación inicial (21). En detalle, para los pacientes con COVID19 leve a moderado, los síntomas a largo plazo más comunes son fatiga crónica, anosmia/ageusia, disnea, pero también dificultad para concentrarse, pérdida de memoria y confusión (22).

Estos síntomas parecen estar presentes en un mayor porcentaje de pacientes que inicialmente estaban más enfermos. En pacientes con COVID-19 de críticos a graves, los síntomas complementarios a largo plazo de los pacientes son cambios de tipo fibrótico pulmonar hasta 6 meses después de la infección y una gran reducción en la capacidad de difusión del pulmón que con frecuencia requirió uso de oxígeno también después del alta hospitalaria (23). Asimismo, el deterioro cognitivo general, a pesar de estar presente también en pacientes con COVID-19 de leve a moderado, también parece estar más estrechamente relacionado con las formas de COVID-19 críticas a graves (24).

Teniendo en cuenta toda la descripción general de los síntomas generalizados a largo plazo informados en esta revisión, el que indudablemente es más prevalente en los pacientes con COVID-19 de leve a crítico es la fatiga crónica (25). Esto está en

consonancia con investigaciones anteriores que destacaron los altos niveles de fatiga postinfecciosa para los supervivientes de epidemias como el SARS y el ébola. Además, la fatiga se ha relacionado con infecciones, como la mononucleosis, que ocurren fuera de una escala epidémica o pandémica (26).

Actualmente, no está claro por qué la fatiga crónica y otras complicaciones a largo plazo persisten en algunos pacientes con COVID-19. Sin embargo, la mayoría de los investigadores y médicos están de acuerdo en que los síntomas de COVID-19 a largo plazo están asociados con la capacidad del coronavirus para desencadenar una respuesta inflamatoria masiva (27). Por lo tanto, será obligatorio analizar las redes de citocinas en pacientes que se recuperan de COVID-19 para evaluar si la tormenta de citocinas presente durante la enfermedad persiste y contribuye a estas complicaciones a largo plazo.

La principal fortaleza de este estudio es que destaca múltiples síntomas a largo plazo que pueden dificultar el regreso al estado funcional anterior a la infección por COVID19 (28). Sin embargo, a pesar de este hallazgo, una debilidad de la revisión es que, si bien algunos estudios incluidos en esta revisión se centraron en una sola población de pacientes infectados por COVID-19, es decir, leve, moderada y grave y/o crítica, numerosos estudios incluyeron poblaciones heterogéneas, desde leves hasta crítico, sin tener en cuenta la gravedad de la enfermedad, así como las comorbilidades preexistentes, los regímenes de tratamiento, las edades medias, el sexo y otros aspectos (29).

Este trabajo de revisión sistémica puede conducir a alteraciones en la evaluación y análisis de los datos, que potencialmente afectan los resultados (30). Los datos de diseños prospectivos, desarrollados mediante la evaluación de poblaciones homogéneas de pacientes con COVID-19 capaces de considerar sus características antes y durante la infección, podrían proporcionar información nueva y detallada sobre los factores predisponentes que conducen a síntomas de COVID-19 a largo plazo, con lo que se dibuja un panorama más claro sobre las secuelas post coronavirus 2, en América Latina, Ecuador y el mundo.

CONCLUSIONES

El presente análisis bibliográfico sobre las secuelas post COVID-19, nos indica que los estudios realizados en base a la recopilación de datos, encuentra entre las secuelas las de largo plazo, misma que fueron evaluadas a través de visitas clínicas y/o análisis instrumentales específicos, y muchos otros han utilizado cuestionarios y puntajes autoadministrados para valorar los síntomas más importantes, además de utilizar otras técnicas para la recolección de datos, dándonos a conocer el escenario definitivo sobre las secuelas de la pandemia hasta la actualidad.

Otra expresión importante en la evaluación de los pacientes con COVID-19 es que desde el momento del ingreso del paciente se presentaron problemas incluso en la logística impidiendo que se acceda a atención médica temprana provocando que se incremente la gravedad de enfermedad y por ende que haya más secuelas a futuro. Entre los principales síntomas que se mencionan en cada una de las revisiones en relación con las secuelas luego de haber cursado COVID, es daño a nivel pulmonar.

El hecho de revisar cómo se manifiestan las secuelas post COVID nos permitirá generar y continuar nuevas revisiones en el futuro cuya base de investigación buscará enfocarse en la diseminación viral, los cambios pro inflamatorios asociados, la patogénesis de la

enfermedad a largo plazo; además de la duración, extensión de los síntomas de la enfermedad y las asociaciones entre la gravedad de la patología en relación con el efecto de terapias y/o intervenciones antivirales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Declaración de Coronavirus SARS-CoV2019-COVID-19. Pandemia Mundial. Índice de pacientes afectados 2021. Declaración de Emergencia Sanitaria Internacional: Índice mundial de pacientes Covid-19. París: OMS; 2021.
2. Decreto Ejecutivo No. 1017. Declárese el Estado de Excepción por calamidad pública en todo el territorio nacional, por los casos de Coronavirus confirmados y la declaración de Pandemia Covid-19. Legislación Nacional. Decreto Ejecutivo. Quito: Presidencia de la República del Ecuador; 2020.
3. Decreto Ejecutivo No. 1074. Declaración del Estado de Excepción por calamidad pública por la presencia de la Covid-19. Decreto Ejecutivo. Quito: Presidencia de la República; 2020.
4. Álvarez FPP, Zúñiga MÁL, Ruz MÁL. Secuelas médicas de la COVID-19. Revista Elsevier de Medicina Clínica. 2021 Febrero 28; 6(4): p. 6.
5. Hernando JEC. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la Covid-19. Revista de Salud e Información PUBMED. 2021 Febrero 26; 28(2): p. 88.
6. Peramo-Álvarez FP, Zúñiga MÁL, Ruiz MÁL. Secuelas médicas de la Covid-19. Revista Elsevier. 2021 Marzo; IV(7): p. 46.
7. Hernando JEC. Seguimiento de los pacientes con secuelas no respiratorias de la COVID-19. Revista Pubmed. 2021 Junio; 28(2): p. 86.
8. Bellido V, Pérez A. Consecuencias de la COVID-19 sobre personas con diabetes. Revista Elsevier. 2020 Mayo; 67(6): p. 337.
9. Falcón LSL. Secuelas a largo plazo del Covid-19. Revista Española de Salud Pública. 2020 Noviembre 3; 16(8): p. 2.
10. Lino LLP, Tóala SJM, Cedeño MPM, Holguín GAV. Secuelas que enfrentan los pacientes que superan el Covid-19. Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento. 2020 Junio 01; 4(3): p. 156.
11. Goncalvez JMF, Golpe IGTR, Gurbani N. Síndrome post-Covid en el paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Revista Elsevier. 2020 Noviembre 16; 47(2): p. 137.
12. Carod-Artal FJ. Complicaciones neurológicas por coronavirus y COVID-19. Revista de Neurología. 2020 Diciembre; 70(9): p. 316.
13. Ramírez-Ortiz J, Castro-Quintero D, Lerma-Córdoba C, Ceballos FY, Escobar-Córdoba F. Consecuencias de la Pandemia COVID-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. Revista Scielo. Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. 2021 Agosto 12; 54(8): p. 215.
14. Domínguez KJR, Rodríguez EGS, Maya SH, Rodríguez JYM, Rosaldo JEU, García EO. Manifestaciones clínicas de la COVID-19. Revista Latinoamericana de Infectología Pediátrica. 2020 Agosto; 33(1): p. 36.
15. Bravo AR, Valera MJ. SARS-COV-2 y pandemia de síndrome respiratorio agudo (COVID-19). Revista Scielo. Facultad de Farmacia de la Universidad de Granada. 2020 Julio 20; 61(2): p. 82.
16. Molina M. Secuelas y consecuencias del COVID-19. Revista de Medicina, Neumología y Salud. 2020 Agosto 3; 13(2): p. 71.
17. Hernández J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. Revista Scielo. Instituto Nacional de Endocrinología. 2020 Julio 01; 24(3): p. 76.
18. Fielding A. Diagnóstico clínico y tratamiento que aborda la COVID-19. Revista Access de Medicina. 2020 Noviembre; 26(1): p. 96.
19. Río Cd, Collins LF, Preeti M. Consecuencias a largo plazo de COVID-19. Revista IntraMed. 2020 Octubre 9; 36(6): p. 229.
20. Córdova LJC. Trastornos del olfato y gusto en pacientes con COVID-19. Revista de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2020 Octubre 6; 82(9): p. 77.
21. Conforme JJV, Pico CGA, Calderón RMM. Impacto de la fisioterapia respiratoria en pacientes adultos mayores post Covid-19. Revista ReciMundo. 2021 Marzo; 5(2): p. 316.
22. Ojeda IC, Rangel LG, Rojas AS. Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. Revista Alergia México. 2020 Diciembre; 67(4): p. 96.

23. España MdSd. Enfermedad por coronavirus COVID-19: Información científico-técnica. Centro de Coordinación de Alertas. 2020 Marzo 26; p. 22.
24. Shuman-Betancourt I, Mola KP. La COVID-19 y sus consecuencias en el sistema ocular. Revista de Información Científica. 2020 Marzo 2;(8): p. 96.
25. Ronco C, Francisco Md. Insuficiencia renal aguda en la infección por coronavirus Sars-Cov2 (COVID-19). Revista de Nefrología. 2020 Julio; 32(8): p. 74.
26. Terrazas GEM, Muñoz EL. Implicaciones del Covid-19 (SARS-COV2) para la práctica anestesiológica. Revista Clínica MedWave. 2020 Diciembre; 84(11): p. 36.
27. Fernández RL, Cabrera SN, Fernández D, Olcese L. Disfagia en tiempos de COVID-19. Revista Scielo. 2020 Noviembre; 11(5): p. 97.
28. González JVVT, Bahamon JDB, Preciado CAC, Fernández MJ, Torres CV, Rodríguez IS. Fibrosis pulmonar en infección por SARS-COV-2. Revista Médica de la Pontificia Universidad Javeriana. 2020 Diciembre; 61(4): p. 63.
29. Fieras C, Carrasco CNP, Rosell CI, Franco JVA. Manejo de los síntomas persistentes de Covid-19 en atención primaria. Revista del Instituto Hospitalario Universitario Italiano de Buenos Aires. 2020 Julio; 82(6): p. 196.
30. Prado EO, Naranjo RF. Impacto de la COVID-19 en el Ecuador. De los datos inexactos a las muertes en exceso. Revista Ecuatoriana de Neurología. 2020 Diciembre; 24(8): p. 335.

ÍNDICE DE AUTORES

- **VARIABLES CLÍNICAS Y PARACLÍNICAS PREDICTORAS DE PRONÓSTICO EN PACIENTES COVID-19.**

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
Investigador carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues, Grupo de Investigación CIGMHA y Grupo de Investigación Hbr Health & Behavior.

Especialista en Cirugía General por la Universidad Nacional De Loja.

Especialista en Neurocirugía por la Universidad de Guayaquil.

Médico Tratante de Neurocirugía Clínica San José Azogues.

Perito en Cirugía General y Neurocirugía acreditado por el Consejo de la Judicatura

Miembro de la Sociedad Ecuatoriana y Latinoamericana de Neurocirugía.

Contacto: larry.torres@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>

Juan Sebastián Crespo Domínguez

Docente Fisiología Neuroendocrina y Neurología. Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca sede Azogues.

Especialista en Neurología – Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba UCMH.

Entrenamiento en Demencias, Parkinson y Trastornos del Movimiento. Gardner Neuroscience Institute. Universidad de Cincinnati. EEUU.

Médico tratante Neurología hospital San Martín. Azogues – Ecuador.

Médico tratante Neurología clínica Santa Bárbara. Gualaceo – Ecuador.

Miembro de la Academia Americana de Neurología - AAN.

Miembro de la Sociedad de Trastornos del Movimiento – MDS.

Contacto: juan.crespo@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-8437>

Cristina Elizabeth Peñaherrera Lozada

Médico tratante de la unidad de ONCOAMBATO

Médico tratante del Hospital Santa Inés Ambato

Médico tratante en hematología Hospital Homero Castanier Azogues, responsable de la unidad de servicio de medicina transfusional del Hospital Homero Castanier Azogues,

Docente de la unidad de salud y bienestar cátedras de hematología e inmunología de la Universidad Católica de Cuenca extensión Azogues

Miembro de la sociedad ecuatoriana de hematología núcleo de Pichincha

Médico general por la escuela latinoamericana de medicina,

Especialista en medicina familiar integral por la escuela latinoamericana de medicina Cuba

Especialista de hematología por la escuela latinoamericana de medicina Cuba.

Contacto: cpenaherrera@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7390-505X>

Fredy Alexander Medina Sarango

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: fredymed72@gmail.com

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5860-442X>

Marco Vinicio Vázquez Ortega

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: mvvasquezo79@est.ucacue.edu.ec.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-1381-7525>

- **VIH Y COVID-19**

Manuel Alfredo Campoverde Cisneros

Dr. Manuel Alfredo Campoverde Cisneros. MSc. PhD.

Coordinador Zonal 6 del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI-LIP Dr. Leopoldo Izquieta Pérez.

Docente e Investigador de la Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carreras de Medicina y Laboratorio Clínico.

Gerente del Laboratorio de Diagnóstico Molecular de Alta Especialidad BIONCOGEN.

Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Hematología Núcleo del Austro (SEHNA).

PhD. Doctor en Ciencias de la Salud.

Máster en Biotecnología Molecular.

Licenciatura en Laboratorio Clínico.

Email: mcampoverde@inspi.gob.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1816-3257>

Karla Marcela Crespo Argudo

Docente de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Especialista en Cirugía General por la Universidad Nacional de Investigación de Belgorod (Rusia).

Miembro de la Asociación Rusa de Cirujanos Generales – Certificación internacional como Cirujano general por la Universidad Sechenov.

Médico general por la Universidad de Cuenca.

Contacto: karla.crespo@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1604-4588>

Yadira Fabiana Chuva Palacios

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: yfchuvap25@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8451-1507>

Jonnathan Miguel Heras Cisneros

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: jmherasc58@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9725-1134>

Bryan Rene Pesantez Arias

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: brpesanteza74@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5895-6801>

• **USO DE CORTICOIDES EN LA COVID-19**

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.

Investigador carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues, Grupo de Investigación CIGMHA y Grupo de Investigación Hbr Health & Behavior.

Especialista en Cirugía General por la Universidad Nacional De Loja.

Especialista en Neurocirugía por la Universidad de Guayaquil.

Médico Tratante de Neurocirugía Clínica San José Azogues.

Perito en Cirugía General y Neurocirugía acreditado por el Consejo de la Judicatura

Miembro de la Sociedad Ecuatoriana y Latinoamericana de Neurocirugía.

Contacto: larry.torres@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>

Jacinto Eugenio Pérez Ramírez.

Doctorando en Medicina por la Universitat de Valencia-España.

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria por la Universidad del Azuay.

Magister en Nutrición Infantil por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Docente de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues.

Investigador independiente.

Médico Familiar en el Centro de Salud de San Miguel.

Médico tratante en el CETAD Hogares Kairos.

Miembro de la Sociedad Argentina de Infectología.

Contacto: eugeniopezr@hotmail.com jacinto.perez@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3685-1590>

Jean Luis Arroyave Pico

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: jarroyavep47@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2730-1730>

Graciela Chuqui Ortiz

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: gchuquio21@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2730-1730>

Ronny Roger Torres Macías

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.
Contacto: rrtorresm88@est.ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0785-6250>

• SECUELAS POSCOVID-19. REVISION SISTEMATICA**Karla Marcela Crespo Argudo**

Docente de la Carrera de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.
Especialista en Cirugía General por la Universidad Nacional de Investigación de Belgorod (Rusia).
Miembro de la Asociación Rusa de Cirujanos Generales – Certificación internacional como Cirujano general por la Universidad Sechenov.
Médico general por la Universidad de Cuenca.
Contacto: karla.crespo@ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1604-4588>

Manuel Alfredo Campoverde Cisneros.

Dr. Manuel Alfredo Campoverde Cisneros. MSc. PhD.
Coordinador Zonal 6 del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública-INSPI-LIP Dr. Leopoldo Izquieta Pérez.
Docente e Investigador de la Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Carreras de Medicina y Laboratorio Clínico.
Gerente del Laboratorio de Diagnóstico Molecular de Alta Especialidad BIONCOGEN.
Miembro de la Sociedad Ecuatoriana de Hematología Núcleo del Austro (SEHNA).
PhD. Doctor en Ciencias de la Salud.
Máster en Biotecnología Molecular.
Licenciatura en Laboratorio Clínico.
Email: mcampoverde@inspi.gob.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1816-3257>

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
Investigador carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues

Bryan Alexander Luzuriaga Guzmán

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.
Contacto: baluzuriagag15@est.ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7311-0097>

Sergio Ronaldo Morocho

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.
Contacto: baluzuriagag15@est.ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3427-5518>

• MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS TRAS INFECCION DEL COVID-19**Juan Sebastián Crespo Domínguez**

Docente Fisiología Neuroendocrina y Neurología. Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca sede Azogues.
Especialista en Neurología – Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, Cuba UCMH.
Entrenamiento en Demencias, Parkinson y Trastornos del Movimiento. Gardner Neuroscience Institute. Universidad de Cincinnati. EEUU.
Médico tratante Neurología hospital San Martín. Azogues – Ecuador.
Médico tratante Neurología clínica Santa Bárbara. Gualaceo – Ecuador.
Miembro de la Academia Americana de Neurología - AAN.
Miembro de la Sociedad de Trastornos del Movimiento – MDS.
Contacto: juan.crespo@ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1277-8437>

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
Investigador carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues

Jessica Estefanía Campoverde Yupa

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.
Contacto: jecampoverdey54@est.ucacue.edu.ec
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7449-3790>

Jessica Silvana Pérez Cáceres

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: jecampoverdey54@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5333-5264>

Dayana Carolina Víctor López

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: dcvictorl78@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4021-4682>

- **TRATAMIENTO ACTUALIZADO COVID-19-SARS-COV-2. REVISION SISTEMATICA**

Sandra Paola Vargas Saquicela

Docente, Cátedra de Dermatología, Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca - Sede Azogues.

Médica por la Universidad de Cuenca.

Especialista de Primer Grado en Dermatología por la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana - Cuba.

Médico Tratante de Dermatología en el Hospital Homero Castanier Crespo (MSP) Azogues.

Médico Tratante de Dermatología en Centro de Especialidades de la Cruz Roja del Cañar.

Contacto: sandra.vargas@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8867-758X>

Andrés Leonardo Redrovan Coraizaca

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: alredrovanc07@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0212-7510>

Cristian Andrés Flores Crespo

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: cafloresc83@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-8368-0130>

Karen Melissa Molina Oviedo

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: karen.molina@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5228-5392>

- **INMUNOPATOLOGIA EN COVID-19**

Cristina Elizabeth Peñaherrera Lozada

Docente de la cátedra de Hematología e inmunología de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues

Doctora en Medicina por la Escuela Latinoamericana de Medicina Cuba

Especialista en Medicina General Integral por la Escuela Latinoamericana de Medicina Cuba

Especialista de Hematología Integral por la Escuela Latinoamericana de Medicina Cuba

Médico Tratante del Hospital Homero Castanier Crespo

Médico Tratante del Hospital Santa Inés Ambato

Contacto: cpenaherreral@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7390-505X>

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.

Contacto: larry.torres@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>

Deisy Mishel Gualpa Ochoa

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Contacto: dmguallpao49@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3545-9893>

Angie Paola Mera Ramírez

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: apmerar51@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9159-8508>

- **MANEJO DE COVID-19 DURANTE EL EMBARAZO**

Santiago Homero Gallegos Vintimilla

Docente Titular Auxiliar de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
Médico por la Universidad de Cuenca.

Diplomado en Desarrollo Local y Salud, Universidad Técnica Particular de Loja.

Especialista en Ginecología y Obstetricia, Universidad Central de Ecuador.

Director y colaborador de varios proyectos de investigación.

Director y asesor de varias tesis de pregrado y posgrado.

Médico ginecólogo tratante del Hospital del Día IESS Azogues.

Médico ginecólogo tratante de la Clínica de Especialidades Médicas.

Miembro de la Sociedad de Ginecología y Obstetricia Núcleo del Cañar.

Contacto: shgallegosv@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7697-2904>

Enny Karina López Amaya

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: jklopeza90@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0688-8851>

Karol Dennisse Guamán Rodríguez

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: kdguamanr85@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9696-6429>

Jonnathan Patricio Guamán Yansaguano

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: jpguamany28@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4662-8712>

- **COMPLICACIONES CARDIOVASCULARES EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19**

Juan Pablo Garcés Ortega

Docente de la Carrera de Medicina, cátedra de Cardiología en la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues.

Médico General por la Universidad Católica de Cuenca.

Especialista en Cardiología en la Universidad El Salvador Buenos Aires Argentina

Médico tratante en el Hospital Homero Castanier Crespo.

Contacto: jgarceso@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3587-415X>

Robert Iván Álvarez Ochoa

Docente Titular Auxiliar de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.

Docente Investigador de la Universidad Católica de Cuenca.

Grupo de Investigación, Salud, Ciencia, Innovación (ISCI), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

Grupo de Investigación en Educación Médica (AZOGUINVES), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.

Bioquímico-Farmacéutico por la Universidad de Cuenca.

Magíster en Nutrición por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Diplomado en Formación de Investigadores por la Universidad Autónoma de Nuevo León

Director y colaborador de varios proyectos de investigación científica y académica.

Director y asesor de varias tesis de pregrado y posgrado.

Contacto: rialvarezo@ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-179X>

Andrés Esteban Pesantez Coronel

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: capesantez42@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1567-4238>

Ariana Milena Aguirre Barreto

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: amaguirreb19@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2730-1228>

Nataly Renata Espinoza

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
 Contacto: nrespinozae31@est.ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3851-6988>

- **HALLAZGOS RADIOLÓGICOS POR LA COVID-19 EN RX DE TÓRAX**

Américo Gerardo Rodas Torres

Docente de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues, Gineco Obstetra.
 Contacto: merojaso@ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3657-6912>

Segundo Miguel Chuqui Coronel

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-4690-0015>
 Contacto: smchuquic88@est.ucacue.edu.ec

José Eduardo Guaman-Avila

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
 Contacto: jeguamana16@est.ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9568-7375>

Edwin Rodolfo Zhangallimbay-Sumba

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
 Contacto: erzhangallimbays24@est.ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7581-379>

- **USO DE ANTIBIÓTICOS EN COVID-19**

Jacinto Eugenio Pérez Ramírez.

Doctorando en Medicina por la Universitat de Valencia-España.
 Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria por la Universidad del Azuay.
 Magister en Nutrición Infantil por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.
 Docente de la Universidad Católica de Cuenca sede Azogues.
 Investigador independiente.
 Médico Familiar en el Centro de Salud de San Miguel.
 Médico tratante en el CETAD Hogares Kairos.
 Miembro de la Sociedad Argentina de Infectología.
 Contacto: eugeniopezr@hotmail.com jacinto.perez@ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3685-1590>

Larry Miguel Torres Criollo

Docente, cátedra Fisiopatología y Neurología Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
 Contacto: larry.torres@ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5321-7516>

Robert Iván Álvarez Ochoa

Docente Titular Auxiliar de la Carrera de Medicina, Universidad Católica de Cuenca- Sede Azogues.
 Docente Investigador de la Universidad Católica de Cuenca.
 Grupo de Investigación, Salud, Ciencia, Innovación (ISCI), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
 Grupo de Investigación en Educación Médica (AZOGUINVES), Universidad Católica de Cuenca, Ecuador.
 Bioquímico-Farmacéutico por la Universidad de Cuenca.
 Magíster en Nutrición por la Universidad de Especialidades Espíritu Santo.
 Diplomado en Formación de Investigadores por la Universidad Autónoma de Nuevo León
 Director y colaborador de varios proyectos de investigación científica y académica.
 Director y asesor de varias tesis de pregrado y posgrado.
 Contacto: rialvarezo@ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2431-179X>

Lucy Paulette Zumba Ríos

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues
 Contacto: lpzumbar40@est.ucacue.edu.ec
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1868-4167>

Jenifer Selena Umala Llivichusca

Estudiante de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca Sede Azogues

Contacto: jsumalal51@est.ucacue.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7527-1687>



Editorial
**Centro de Estudios Sociales
de América Latina**

Se espera que el presente texto se constituya en una fuente de consulta para estudiantes, médicos, enfermeras y demás profesionales del área de la salud, así como, para la comunidad en general ya que aporta datos congruentes y actuales relacionados a la COVID-19.

NURY DEVIA SOLIS

ISBN: 978-9942-840-66-0



9 789942 840660