

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.743>

Prevalencia de las secuelas post-COVID-19 en la población mundial

Prevalence of post-COVID-19 sequelae in the world population

Carlos Enrique Vásquez Castro

carlos.vasquez@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-1599-1357>

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Jipijapa-Ecuador

Genesis Joryana Gómez Cedeño

gomez-genesis6872@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-2185-9944>

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Jipijapa-Ecuador

Luis Fernando Quezada Guajala

quezada-luis3746@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-6374-0433>

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Jipijapa-Ecuador

Javier Enrique Castro Bravo

javier.olimpic_55@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-5339-7551>

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Jipijapa-Ecuador

Luis Alberto Vásquez Castro

luisvasquez9986@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-2614-1248>

Universidad Estatal Del Sur De Manabí
Jipijapa-Ecuador

Artículo recibido: 10 enero 2025

- Aceptado para publicación: 20 febrero 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

La prevalencia de las secuelas Post-COVID-19 en las diferentes regiones del mundo nos permitieron comprender como estos factores físicos y mentales afectan estas condiciones. Para ello es fundamental identificar ciertos aspectos comunes en las afectaciones físicas y mentales que nos permita evaluar el impacto a largo plazo de la enfermedad y así desarrollar estrategias que ayuden a mitigar estas prevalencias y ayuden a la atención adecuada. Dichas secuelas que persisten, las cuales incluyen alteraciones respiratorias, cardiovasculares y trastornos neuropsiquiátricos, lo cual señala la necesidad de implantar estrategias de rehabilitación en los pacientes con esta afección. El SARS-Cov-2 causador del COVID-19, provoco una crisis sanitaria a nivel mundial lo cual provoco efectos duraderos a las personas quienes se han recuperado, pero

diferentes expertos lo conocen como “COVID prolongado” o “Long COVID”. Estas secuelas tuvieron un impacto significativo en varios aspectos, desde problemas respiratorios hasta efectos neuropsiquiátricos. Por ellos es de suma importancia comprender la prevalencia y las implicaciones clínicas de las secuelas para emplear estrategias de atención y rehabilitación. El objetivo de esta investigación fue analizar la prevalencia y el impacto de las secuelas post-COVID-19 en la población mundial, para ellos se identificaron sus principales manifestaciones para implantar estrategias que nos permitan dar un seguimiento y tratamiento a largo plazo. Por lo cual se implementó un estudio de revisión bibliográfica narrativa con un enfoque explorativo y explicativo. Además, se incluyeron investigaciones publicadas entre el 2020 y el 2024 de revistas como PubMed, Scielo y Web of Science. De la misma forma se aplicaron criterios de inclusión y exclusión para asegurar la validez de la información obtenida. Por otro lado, los resultados obtenidos indican una prevalencia alta en las secuelas post-covid destacando la alteración cognitiva del (58.9%-63.3%), dificultades respiratorias (26%-30%). Además, se identificaron secuelas psiquiátricas, como la ansiedad y depresión.

Palabras claves: patogénesis viral, neuroinflamación, disfunción autonómica, biomarcadores post-virales

ABSTRACT

The prevalence of post-COVID-19 sequelae in different regions of the world allowed us to understand how these physical and mental factors affect these conditions. To do this, it is essential to identify certain common aspects in the physical and mental effects that allow us to evaluate the long-term impact of the disease and thus develop strategies that help mitigate these prevalences and help in adequate care. These sequelae persist, which include respiratory, cardiovascular and neuropsychiatric disorders, which indicates the need to implement rehabilitation strategies in patients with this condition. SARS-Cov-2, which caused COVID-19, caused a global health crisis, which caused long-lasting effects on people who have recovered, but different experts know it as “long COVID” or “Long COVID”. These sequelae had a significant impact on various aspects, from respiratory problems to neuropsychiatric effects. Therefore, it is of utmost importance to understand the prevalence and clinical implications of the sequelae in order to employ care and rehabilitation strategies. The objective of this research was to analyze the prevalence and impact of post-COVID-19 sequelae in the world population. To do this, its main manifestations were identified in order to implement strategies that allow us to provide long-term follow-up and treatment. Therefore, a narrative bibliographic review study was implemented with an exploratory and explanatory approach. In addition, research published between 2020 and 2024 from journals such as PubMed, Scielo, and Web of Science was included. Inclusion and exclusion criteria were

also applied to ensure the validity of the information obtained. On the other hand, the results obtained indicate a high prevalence of post-COVID sequelae, highlighting cognitive impairment (58.9%-63.3%), respiratory difficulties (26%-30%). In addition, psychiatric sequelae, such as anxiety and depression, were identified.

Keywords: viral pathogenesis, neuroinflammation, autonomic dysfunction, post-viral biomarkers

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

El SRAS-CoV-2 es el agente etiológico del COVID-19, esta afección apareció por primera vez en Wuhan, China en diciembre del 2019, en la cual presentaron diversos casos de neumonía donde cuyo origen era desconocido (1). En china para el 24 de enero se reportaron 835 casos de estos lo cual 534 solo eran de la provincia de Hubei, Wuhan y fue propagándose por todas las provincias de china (2). Dado que el SRAS-CoV-2 era fue altamente contagioso ya que su transmisión se extendió rápidamente ya sea por el contacto con otras personas o por secreción respiratoria ya sea por la tos ya que este virus puede recorrer hasta dos metros por lo cual fue muy infecciosa (3).

Por lo cual la pandemia del COVID-19 genero un impacto muy significativo en la salud a nivel mundial, que no solo se manifestó por mortalidad y morbilidad de la infección sino que también tuvo un efecto persistente a largo plazo de las personas que padecieron esta afección, por lo cual muchos expertos catalogaron a estas manifestaciones como “COVID prolongado” o “Long COVID” por lo cual esto afectado ala salud y vida de las personas que presentaron y superaron esta enfermedad (4).

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la COVID-19 se convirtió en una de las causas de mortalidad de manera drástica, ocupando el tercer lugar a nivel global en el 2020 y en el 2021 descendió ocupando así el segundo lugar. Durante este periodo se registró 13 millones de muertos a causa de esta enfermedad. Datos recientes indican que en América Latina durante los dos años estuvo dentro de las cinco principales causas de muerte en el mundo (5).

En las Américas esta pandemia fue muy severa, datos registraron más 14 millones de personas contagiadas y aproximadamente más de 500000 fallecidos, por otro lado, otros países como Brasil, México y Perú tuvieron cifras de mortalidad notable con 127000, 68000 y 30000 decesos, respectivamente (6).

Por otro lado, en Ecuador se observó una alta tasa significativa de mortalidad, con un aproximado de 1.066.409 confirmados por coronavirus y 36.036 decesos por la enfermedad. En el campo regional la provincia con mayor contagio fue Pichincha. Es así que a mediados de julio Ecuador había acumulado más de 927.000 casos de COVID-19, por otro lado, el Ministerio de Salud Pública menciona que hasta esa fecha habían procesado 2'470.170 muestras de diagnósticos mediante RT-PCR (7).

La prevalencia de las secuelas post-COVID y su impacto en la calidad de vida, tanto físico como psicológico, es un tema de gran relevancia. Estudios recientes han revelados que las personas que sufrieron COVID-19 en su forma grave presentaron secuelas pos-aguda (PASC) o han necesitado hospitalización. Como repercusión de esto afecta la calidad de vida ya sea a nivel físico y nivel mental (8).

Según, Montani y col y Piotrowicz y col., en sus estudios argumentan que aproximadamente alrededor del 10% y el 30% que han padecido y han superado esta enfermedad argumentan que han presentado síntomas persistentes en la semana o incluso en meses después. Tratando un severo problema en la calidad de vida de las personas en la cual presentan afecciones físicas como dolores musculares, secuelas cardíacas, trastornos inmunológicos, problemas cutáneos, alteraciones endocrinas de la misma instancia se revela que también presentaron manifestaciones mentales, ya que se han reportado un aumento en la incidencia de ansiedad, depresión y otros trastornos neuropsiquiátricos (9) (10).

Bender, en su investigación, señala que entre las secuelas post-COVID se encuentran la fatiga, la disnea, la taquicardia y el dolor torácico, que son consecuencias del descondicionamiento físico y de complicaciones ventilatorias. Por otro lado, se han reportado casos de cor pulmonale crónico que se asocian a tromboembolias pulmonares y disautonomía que abarca el síndrome taquicardia ortostática, acompañado de temblores y diarrea, es así como los expertos argumentan que estas secuelas físicas representan un desafío para el sistema de salud (11).

Por otro lado, un estudio realizado por Aguilar señala que, así como hubo secuelas en el ámbito físico también hubo un impacto significativo en la salud mental de las personas, abordando trastornos como la ansiedad, la depresión y el estrés postraumático que afecto a las personas después de su recuperación de la misma forma a las personas que no padecieron esta enfermedad. De la misma forma se observaron problemas cognitivos, como dificultades con la memoria y concentración. En las personas que no padecieron esta enfermedad también hubo un impacto significativo en su salud mental esto debido al aislamiento prolongado y el estrés social lo cual contribuyo a estas secuelas (12).

El propósito de este estudio es verificar la prevalencia de las consecuencias después de 19 en diferentes regiones del mundo. Debido a que muchas personas sufren consecuencias a largo plazo después de la infección, es extremadamente importante entender cómo estos continúan son diferentes en el contexto de una geografía y socioeconómica diferentes. Esta investigación se deriva del proyecto de vinculación titulado “Estrategias de intervención en población vulnerable identificadas con secuelas post COVID-19 de la Zona Sur de Manabí. Fase I” Periodo PII 2024. De la misma forma, identificar las secuelas comunes y distinguir los efectos físicos y mentales que las personas tienen esta enfermedad.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y tipo de estudio

Análisis bibliográfico de tipo narrativo, con un enfoque investigativo explorativo y explicativo.

Criterios de elegibilidad

En este estudio se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Criterios de inclusión

- Artículos e investigaciones publicados en los 4 últimos años.
- Estudios pertinentes al tema previamente estipulado.
- Investigación, publicaciones y documentos accesibles en su totalidad.

Criterios de exclusión

- No se tomaron en cuenta trabajos o tesis de titulación.
- Trabajos no revisados por pares.
- Documentos publicados en medios no académicos o sitios web no verificables.
- Artículos que no sean gratuito

Análisis de la información

Durante el proceso de investigación, se evaluaron y recopilamos datos que cumplieran con los criterios de selección. Posteriormente, se realizó una base de datos utilizando Microsoft Excel 2019. En la fase inicial, se identificaron (Patogénesis viral, neuroinflamación, disfunción autonómica, biomarcadores post-virales) artículos en diversas bases de datos científicos. Luego de aplicar los criterios de exclusión y sistematización, se incluyeron (52) artículos (ver figura 1). Cada uno de los artículos seleccionados fue evaluado de forma individual, registrando sus detalles a profundidad.

Estrategias de búsqueda

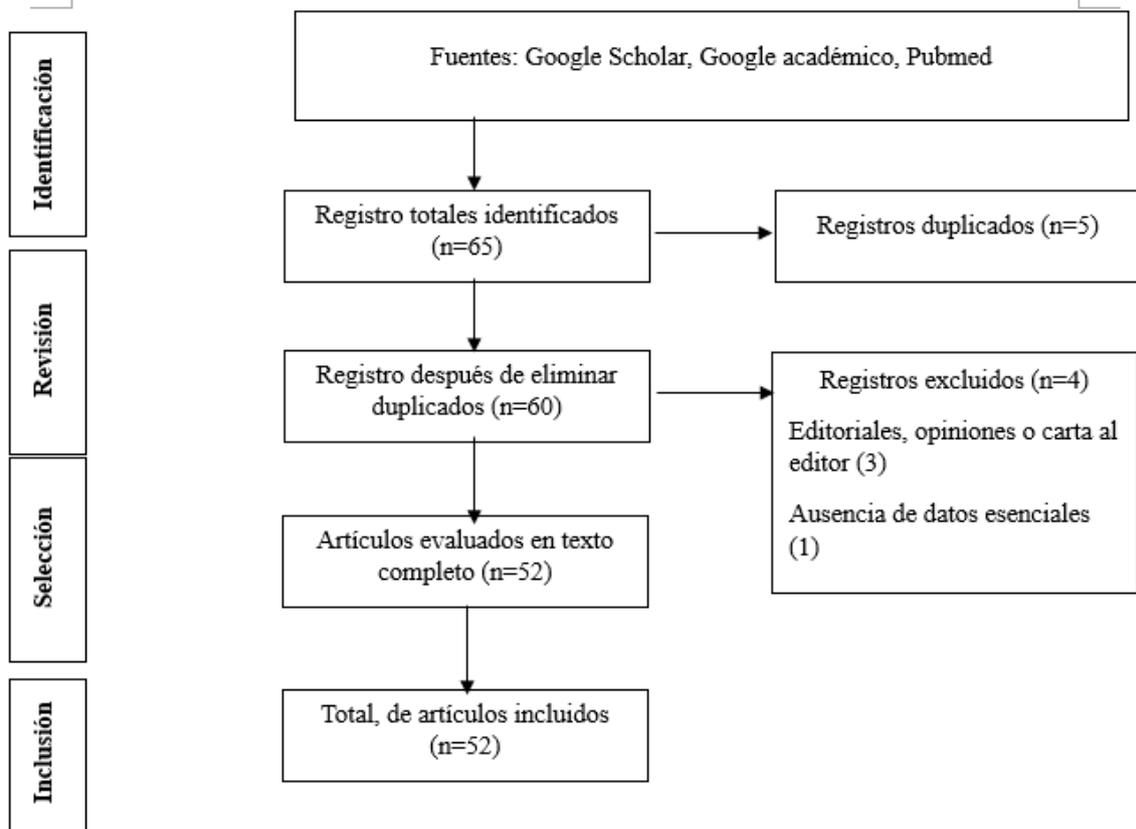
Dentro de este análisis, se consideró una revisión bibliográfica de artículos de los últimos 4 años (2020-2024), y debido a la necesidad de disponer una base de datos amplia, los artículos se buscaron en idiomas español e inglés. Se consultaron revistas indexadas como Google Académico, PubMed, Scielo, Web Of Science, Sciencedirect y NCBI. Los operadores que se emplearon puntualmente para optimizar la búsqueda de estos fueron: WoS, AND, OR, NOT. Además de las variables a considerar para efectuar la búsqueda de los recursos bibliográficos, consecuentemente se tendrán en consideración otros aspectos como por ejemplo las palabras clave como: (Patogénesis viral, neuroinflamación, disfunción autonómica, biomarcadores post-virales) , de esta manera se garantiza disponer de bibliografía bajo criterios de inclusión puntuales.

Consideraciones éticas

La evaluación se llevó a cabo con estricto apego a los principales principios éticos fundamentales de la investigación, tales como la objetividad, la honestidad y la integridad. Se aseguro la privacidad y el anonimato de los datos de los participantes mencionados en los estudios revisados. Se evitó cualquier forma de plagio y se garantizó que los autores originales de los estudios incluidos en la revisión recibieran el crédito adecuado, conforme a las normas de citación y referencia Vancouver.

Figura 1

Diagrama de flujo PRISMA utilizado para la selección de artículos. Estrategia de búsqueda y selección del material científico para el desarrollo de la revisión



RESULTADOS

Tabla 1

Prevalencia de las secuelas pos-Covid-19

Autor	Año	País	Metodología	Población	Prevalencia
Lorenzo R y col (13)	2020	Italia	Estudio de cohorte retrospectiva y prospectiva	185	Deterioro cognitivo 58,9%
Ortelli P y col. (14)	2020	Italia	Estudio transversal	12	Evaluación neurofisiológica 40-70%
Albu S y col (15)	2021	Global	Estudio observacional transversal unicéntrico	30	Deterioro cognitivo en el 63,3%
Bouza E y col (16)	2021	España	Revisión narrativa	10,000	Enfermedades pulmonares 20%
Méndez R y col (17)	2021	España	Análisis transversal de un estudio prospectivo	229	Neurocognitivo 58,7% Psiquiátrica 39,1%

					Físicos y mentales en el 44,1% y el 39,1%
Puchner B y col (18)	2021	Austria	Estudio de cohorte observacional	23	Neuropsicológica (85%)
Márquez C y col (19)	2022	Perú	Estudio es de tipo documental	253	Enfermedades cardiovasculares 60% Consolidación pulmonar 25 % Bronquiectasia por tracción 83,3 %
Otsuka Y y col (20)	2022	Estados Unidos	Estudio Cuantitativo	3	Alopecia areata 20%
Ahmed J y col (21)	2022	Global	Estudio cuantitativo	60	Síndrome de Guillain Barré 15,2%
Wang Z y col (22)	2022	China	Estudio Descriptivo	508827	Dificultad respiratoria 26% Disfunción pulmonar 30%
Lai C y col (23)	2023	Taiwán	Estudio descriptivo	15244	Arritmias 9.96% Trombosis venosa 5,43%

Análisis: la presente tabla se destaca los aspectos neurológicos, respiratorios y cardiovasculares como los mas comunes. Entre estos tenemos el deterioro cognitivo que se destaca con una prevalencia de 58.9% y el 63.3%. por otro lado, en el ámbito respiratorio se identificaron problemas como la dificultad para respirar con un 26%-30%, mientras que el 9,96% corresponde a problemas cardiovasculares. Lo cual resalta el problema a nivel mundial lo que implica la necesidad de aplicar acciones para abordar estas secuelas.

Tabla 2
Síntomas físicos de las secuelas post- Covid-19

Autor	Año	País	Metodología	Población	Prevalencia
Acosta & Espinoza (24)	2022	Ecuador	Revisión Bibliográfica		<ul style="list-style-type: none"> • Fiebre • Tos seca • Disnea • Fatiga • Mialgias • Emesis • Cefalea • Rinorrea • Anosmia

Chérrez y col (25).	2021	Ecuador	Revisión sistemática	35 artículos	<ul style="list-style-type: none"> • Fatiga • Tos seca • Fiebre • Disnea • Anosmia • Dolor torácico
Rosales & Castillo (26).	2022	Perú	Revisión sistemática	11 artículos	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea • Fatiga • Lesiones compatibles con fibrosis pulmonar. • Taquicardia • Palpitaciones • Hipertensión arterial • Miocarditis • Derrame pericárdico. • Cefalea • Ageusia • Anosmia • Insomnio • Amnesia y déficit de concentración • Artralgia • Mialgia • dificultad para movilizarse • Ansiedad • Estrés • Postraumático • Depresión • Abulia • Disforia

					<ul style="list-style-type: none"> • Sentimientos de inferioridad.
Viteri y col (27).	2022	Ecuador	Revisión sistemática exploratoria	38 artículos	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea • Dolor torácico • Tos
Jiménez y col (28).	2022	México	Revisión narrativa	15 artículos	<ul style="list-style-type: none"> • Síndrome de distrés respiratorio agudo • Fibrosis • Disnea • Miocarditis • Ansiedad • deterioro cognitivo.
Vera y col (29).	2023	México	Revisión bibliográfica analítica y estudio de cohorte	3762	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea • Fatiga • Dolor de pecho • Lesión Renal • Lesión pancreática
Abata y col (30).		Ecuador	Estudio observacional, descriptivo y prospectivo	50 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Fibrosis pulmonar • Dificultad respiratoria
Vazquez y col (31).	2023	Ecuador	Cuantitativo, no experimental de tipo descriptivo	322	<ul style="list-style-type: none"> • Defensas bajas • Cansancio • Alopecia • Tos • Mialgia • Ansiedad • Cefalea • Anosmia • Dolor de garganta

Singh y col (32).	2023	Reino Unido	Observacional exploratorio prospectivo.	25 pacientes	<ul style="list-style-type: none"> • Disnea • Fibrosis pulmonar • Enfermedad tromboembólica
Olives (33).	2024	Ecuador	Revisión bibliográfica, Cualitativo-Descriptivo		<ul style="list-style-type: none"> • Fatiga • Trastornos de atención • Disnea • Cefalea • Caída de cabello

Análisis de los resultados: El análisis sistemático indica que las consecuencias del COVID-19 inciden en varios sistemas corporales. En lo que respecta al aparato respiratorio, la dificultad para respirar es la secuela más reportada, evidenciada en un 90% de las investigaciones, seguida por la fibrosis pulmonar, que se observó en un 40% de los casos, reportes dados por Rosales y Castillo (26); Vera et al (29). En el ámbito cardiovascular, las complicaciones más comunes son la miocarditis y la taquicardia, registradas en un 60% de los estudios evidenciados por Rosales y Castillo; Jiménez et al, mientras que la hipertensión y las palpitaciones se presentan en un 30% de las investigaciones. En el sistema nervioso, los efectos más habituales son: el dolor de cabeza y la pérdida del olfato, documentados en un 70% y 50% de los estudios, respectivamente; además, el deterioro cognitivo se menciona en un 30% de los casos. En el sistema musculoesquelético, problemas como el dolor muscular y la fatiga fueron señalados en un 60% y 90% de los estudios, reflejando un impacto notable en la calidad de vida. Por último, en lo que concierne a las manifestaciones psíquicas, se registran ansiedad y depresión en un 50% de los artículos, así como trastornos de atención y disforia en un 30%. En conclusión, el estudio de los documentos analizados evidencia que las secuelas del COVID-19 impactan significativamente tanto la salud física como mental, con prevalencias que oscilan entre el 30% y el 90%, siendo las alteraciones respiratorias y la fatiga las más frecuentes.

Tabla 3

Impacto Psicológico de las secuelas Pos-Covid-19

Autor	Año	País	Metodología	Población	Secuelas Psicológicas
Almería M y col (34)	2020	España	Estudio de cohorte	de 35	Pérdida de memoria, y atención 5,7%

Etchevers M y col (35)	2021	Argentina	Revisión Sistemática	100	Ansiedad 13% Depresión 12% Trastornos Obsesivo-compulsivos 2% Estrés Postraumático 1%
Kumar S y col (36)	2021	Reino Unido	Estudio Descriptivo	153	Insomnio 41% Deterioro de memoria 65% Confusión 69%
Ortiz J y col (37)	2021	Colombia	Estudio es de tipo documental	35	Depresión 50.7% Ansiedad 44.7% Estrés 73.4%
Bonazza F y col (38)	2022	Italia	Estudio Transversal	100	Ansiedad 24% Depresión 20%
Brand V (39)	2022	Colombia	Revisión sistemática	1366	Ansiedad 26,06% síntomas depresivos 18,08%
Villalpando J y col (40)	2022	México	Estudio Descriptivo	203	Depresión severa 48,27% Ansiedad 17,75%
Caldichoury N y col (41)	2023	Latinoamérica	Estudio transversal	5.437	Depresión 50.7% Ansiedad 23% Estrés 80.5%
Elmazny A y col (42)	2023	Egipto	Estudio Descriptivo	598	Insomnio 16,4% depresión 15,3% Ansiedad 14,4%
Sabry B y col (43)	2023	Egipto	Estudio trasversal	292	Depresión 19% Ansiedad 19%
Pincay R y col (44)	2024	Ecuador	Estudio cualitativo, descriptivo	100	Ansiedad, depresión y estrés

Análisis: En esta tabla se muestra el impacto de las secuelas Pos-COVID-19 en el ámbito psicológico, evidenciando una variedad de efectos, entre los cuales destacan la ansiedad con un rango del 13% al 81%, la depresión que oscila entre el 12% y el 50%, y el estrés que se presenta entre el 73.4% y el 80.5%. También se observan problemas como el insomnio y el deterioro de la memoria en algunos casos. Las diferencias en las prevalencias y metodologías resaltan la necesidad de enfoques personalizados para abordar estas alteraciones emocionales en diferentes contextos y poblaciones.

DISCUSIÓN

La prevalencia de las secuelas Pos-COVID-19 se pudo evidenciar diversas secuelas en la cual el deterioro cognitivo se destaca como una de las secuelas más prevalentes en sobrevivientes de COVID-19; ya que en el estudio de Albu S. y col. (15) en su estudio publicado en el 2021 en la cual aplicó un método de Estudio observacional transversal unicéntrico reportó una prevalencia del 63%, mientras que Lorenzo R y col. (13) en su estudio realizado en Italia y publicado en el 2020, donde aplicaron una metodología de estudio de cohorte retrospectiva y prospectiva observando un 58.9%, mostrando alta concordancia y relevancia de esta afectación neurocognitiva en sus estudios.

Por el contrario, un estudio como el de García M. y col. (45) realizado en España y publicado en el 2022 en cual aplicaron una metodología experimental. En su estudio indicaron una prevalencia del 15%, mucho menor que la reportada por los autores anteriores y que la que se destaca es las afecciones pulmonares con un 70% de las personas afectadas por el covid-19. Por otro lado, en el estudio de Castillo A y col. (46) publicado en el 2022, en su estudio menciona que la secuela más persistente en los casos de personas que han padecido esta enfermedad es problemas respiratorios con 50% en la cual son más los casos que acuden a asistencia médica.

Por otro lado, las consecuencias más frecuentes por COVID-19 son las que impactan de manera significativa el sistema cardiovascular, respiratorio, nervioso, musculoesquelético y psicológico. Entre estas las consecuencias respiratorias más notables fueron de 90% de la misma forma la fibrosis fue una de las segundas afecciones más notables con un 40%. En el sistema cardiovascular, las complicaciones más comunes incluyeron la taquicardia y la miocarditis, registradas en un 60% de los estudios. En el sistema nervioso, los síntomas más comunes fueron la migraña y la pérdida del olfato, con prevalencias de 70% y 50%, respectivamente. La fatiga y el dolor en los músculos fueron las consecuencias musculoesqueléticas más frecuentes, afectando al 60% y 90% de los afectados. Por último, los efectos psicológicos, como la ansiedad y la

depresión, se mencionaron en un 50% de los análisis, destacando el impacto mental a largo plazo del COVID-19.

Estos resultados concuerdan con la investigación de Alfonso y col (47), quienes informaron que una de las secuelas más comunes con un 85% de los casos fue la disnea. Por otro lado, se percató la presencia de fibrosis pulmonar con un 40% de los casos lo cual coincide con los resultados obtenidos. De la misma forma, Galarza y col (48), respaldaron este resultado debido que en su investigación cuentan que la disnea en una secuela más común con un 88% de los pacientes. Ambos estudios coinciden en la alta frecuencia de fatiga y mialgias, reflejando cómo estas secuelas impactan la calidad de vida de los pacientes.

No obstante, algunas investigaciones presentan resultados contradictorios. La investigación llevada a cabo por Lawson et al (49), mostró una incidencia considerablemente más baja de disnea (50%) y de fibrosis pulmonar (25%) en comparación con los resultados de esta revisión, lo que implica que no todos los individuos que han tenido COVID-19 presentan complicaciones respiratorias graves. Asimismo, el análisis de Kumar et al (50), reveló que únicamente el 30% de los pacientes sufrieron de disnea crónica y que la tasa de fatiga fue del 40%, cifra que es mucho menor que el 90% indicado en este estudio. Estas investigaciones subrayan la variabilidad en las secuelas del COVID-19, lo que podría reflejar diferencias en las características de las muestras examinadas o en los métodos utilizados en cada estudio.

Por último, se notó un impacto significativo en la salud psicológica de las personas que padecieron el Covid-19, en un estudio realizados por Pincay R. y col. (44) realizado en el Ecuador y publicado en el 2024, menciona que la secuela más persistente por el covid-19 es la ansiedad y depresión con un 81% de impacto en las personas, de la misma forma en el estudio de Ortiz J. y col. (37) realizado en Colombia y publicado en el 2021, en sus resultados resalta el impacto de psicológico de las secuelas post-covid-19 en la cual menciona que se evidenció que la depresión 50.7% y ansiedad 44.7% fueron más notorios entre todas las secuelas psicológicas.

Otros autores como Rodríguez Q. y col. (51) en su estudio publicado en el 2020 menciona que no siempre la depresión es la que puede presentarse comúnmente, sino que también se puede presentar trastornos obsesivos-compulsivos (TOC) donde un 20% de los pacientes post-COVID-19 fueron diagnósticos con síntomas relacionados con este trastorno psicológico. Del mismo modo, Canales B. y col. (52) en su estudio publicado en el 2022, nos argumenta que hubo un impacto significativo en el estrés postraumático (TEPT) que reporto un impacto de 21.7%, lo cual muestra un patrón diferente al observado en otros estudios.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de las secuelas Post-COVID-19 nos permitió comprender como los factores geográficos y socioeconómicos influyen en su incidencia. Para ello es de suma importancia comprender y conocer los patrones comunes como los de las secuelas físicas y mentales lo cual permitirá evaluar el impacto a largo plazo y desarrollar estrategias para mitigar su incidencia, de

la misma forma desarrollar estrategias de atención adecuada. En este caso se pudo percatar secuelas persistentes como problemas respiratorios, cardiovasculares y trastornos neuropsiquiátricos, lo cual es un tema de importancia para la mejora de los pacientes. Por ello, es crucial reforzar las políticas de la salud pública y aplicar los recursos según la necesidad de cada comunidad. Además, es crucial seguir investigando los mecanismos detrás de estas secuelas para proponer intervenciones basadas en evidencias. Por último, es de suma importancia adaptar estrategias para intervención en cada región derivándose de las condiciones específicas lo cual es clave para mitigar las secuelas Post-COVID-19 para así mejorar la calidad de vida de los afectados.

REFERENCIAS

- Wiersinga J, Rhodes A, Cheng A, Peacock , Prescott H. Fisiopatología, transmisión, diagnóstico y tratamiento de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). JAMA network. 2020; 324(8).
- Vargas C, Acosta R, Bernilla A. El nuevo Coronavirus y la pandemia del Covid-19. Revista Medica Herediana. 2020; 31(2).
- Salazar D, Uzquiano M, Rivera G, Velasco E. Mecanismos de transmisión del SARS-CoV-2. Acta Nova. 2020; 9(5-6).
- Baud , Qi X, Saines , Musso D, Pomar L, Favre G. Real estimates of mortality following COVID-19 infection. Lancet Infect Dis. 2020; 20(7).
- Organizacion mundial de la salud (OMS). La COVID-19 ha acabado con una década de avances en esperanza de vida a nivel mundial. [Online]; 2024. Acceso 27 de 11 de 2024. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/24-05-2024-covid-19-eliminated-a-decade-of-progress-in-global-level-of-life-expectancy>.
- Reyes P, Chicaiza M. Exceso de mortalidad durante la pandemia de COVID-19 en Ecuador.. Respirar. 2024; 16(1).
- Expansión. Ecuador - COVID-19 - Crisis del coronavirus. [Online]; 2024. Acceso 27 de 11 de 2024. Disponible en: <https://datosmacro.expansion.com/otros/coronavirus/ecuador>.
- Parrales J, Castillo V, Llinin J. Prevalencia de las secuelas post-covid en la calidad de vida e implicaciones físicas y psicológicas. Arandu utic. 2024; 11(2).
- Montani , Savale , Noel N, Meyrignac , Colle , Gasnier , et al. Syndrome post-COVID-19. Bull acad natl med. 2023; 207(6).
- Piotrowicz K, Gąsowski J, Pierre J, Veronese. Post-COVID-19 acute sarcopenia: pathophysiology and management. Aging Clin Exp Res. 2021; 33(10).
- Bender J. Algunas consideraciones con relación al síndrome post-COVID-19. Revista electrónica medimay. 2022; 29(1).
- Aguilar A, Carrión. Secuelas psicológicas post Covid-19. Reciamuc. 2022; 6(2).
- Lorenzo , Conte , Lanzani C, Benedetti F, Roveri , Mazza , et al. Residual clinical damage after COVID-19: A retrospective and prospective observational cohort study. 2020; 15(10).
- Ortelli P, Ferrazzoli D, Sebastianelli , Engl M, Romanello R, Nardone R, et al. Neuropsychological and neurophysiological correlates of fatigue in post-acute patients with neurological manifestations of COVID-19: Insights into a challenging symptom. 2020; 14.

- Albu , Zozaya , Murillo , Molina , Chacón C, Kumru H. What's going on following acute covid-19? Clinical characteristics of patients in an out-patient rehabilitation program. 2021; 48(4).
- Bouza , Moreno , Ramos , Botella , García , Pavón , et al. Síndrome post-COVID: Un documento de reflexión y opinion. 2021; 30(4).
- Méndez , Martínez B, Luperdi , Jiménez G. Short-term neuropsychiatric outcomes and quality of life in COVID-19 survivors. 2021; 290(3).
- Puchner B, Sahanic S, Kirchmair R, Pizzini , Sonnweber B, Wöll E, et al. Beneficial effects of multi-disciplinary rehabilitation in postacute COVID-19: an observational cohort study. 2021; 57(2).
- Márquez C, Saavedra E. Secuelas pos-COVID-19 a largo plazo. Un estudio de revisión. Long-term post-COVID-19 sequelae. A review study. 2022; 20(4).
- Otsuka , Nakano Y, Hagiya H, Tokumasu , Otsuka F. Recovery From Alopecia After COVID-19. 2022; 14(1).
- Ahmed J, Ahmad S, Hassan M, Kakamad , Salih , Abdulla , et al. Post COVID-19 neurological complications; a meta-analysis. 2022; 76.
- Wang , Yang L. Post-acute Sequelae of SARS-CoV-2 Infection: A Neglected Public Health Issue. 2022; 10.
- Lai C, Hsu C, Yen M, Lee P, Chien W, Hsueh PR. Long COVID: An inevitable sequela of SARS-CoV-2 infection. 2023; 56(1).
- Acosta A, Espinoza F. Secuelas del COVID-19, un desafío de la salud pública: Revisión bibliográfica. Sequelae of COVID-19, a public health challenge: Literature review. 2022; 5(15).
- Chérrez-Ojeda , Gochicoa-Rangel L, Salles-Rojas A, Mautong H. Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. Revista alergia México. 2021; 67(4).
- Rosales-Márquez C, Castillo Saavedra F. Secuelas pos-COVID-19 a largo plazo. Un estudio de revisión. MediSur. 2022; 20(4).
- Viteri Rodríguez J, Viteri Villa M, Wong Vázquez L, Vayas Valdivieso W. Principales secuelas respiratorias del Covid-19: una revisión exploratoria. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2022; 62(6): p. 1155-1163.
- Jiménez-Osorio , Monterrubio-Montaña C, Estrada-Luna D, Morales-Castillejos L. Complicaciones y secuelas de COVID-19 en adultos. Educación y Salud Boletín Científico

- Instituto de Ciencias de la Salud Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 2022; 11(21).
- Vera G, Delgado J, Alvia A, Andrade V, Franco M. Síndrome post-covid-19: manifestaciones clínicas más frecuentes. Post-covid-19 syndrome: clinical manifestations more frequent. 2023; 7(1).
- Abata-Eraza A, Tonguino-Montenegro K, Nazate-Chuga Z. Secuelas por COVID-19 en pacientes de 20 y 60 años que acuden al Centro de Salud “Tulcán Sur” de Ecuador. Revista de Ciencias Médicas Pinar del Río. 2023; 27(1).
- Vasquez , Reascos Y, Valverde. SECUELAS Y ESTADO FUNCIONAL EN PACIENTES CON COVID-19 PROLONGADO. SEQUELAE AND FUNCTIONAL STATUS IN PATIENTS WITH PROLONGED COVID19. 2024; 9(2).
- Singh S, Baldwin , Daynes E, Evans R. Secuelas respiratorias de la COVID-19: orígenes pulmonares y extrapulmonares y abordajes de atención clínica y rehabilitación. Lancet Respir Med. 2023; 11(8).
- Olives M. Efectos a largo plazo del COVID-19. Long-Term Effects of COVID-19. 2024; 8(3).
- Almería M, Cejudo J, Sotoca J, Krupinski. Perfil cognitivo tras la infección por COVID-19: Predictores clínicos que conducen al deterioro neuropsicológico. Cognitive profile following COVID-19 infection: Clinical predictors leading to neuropsychological impairment. 2020; 9.
- Etchevers , Garay C, Sabatés J, Auné S, Putrino N, Helmich , et al. Secuelas psicológicas en personas que tuvieron Covid-19. Argentina: Universidad de Buenos Aires.
- Kumar S, Veldhuis , Malhotra T. Neuropsychiatric and Cognitive Sequelae of COVID-19. 2021; 12.
- Ortiz J, Quintero D, Córdoba C, Ceballos F, Córdoba F. Consecuencias de la pandemia covid-19 en la salud mental asociadas al aislamiento social. Consequences of the covid-19 pandemic on mental health associated with social isolation. 2021; 57(1).
- Bonazza , Battistini , Fior G, Bergamelli , Wiedenmann F, Agostino , et al. Recovering from COVID-19: psychological sequelae and post-traumatic growth six months after discharge. 2022; 13(1).
- Brand. Implicaciones del síndrome post COVID-19 en la salud mental en la etapa adulta. Implications of the post COVID-19 syndrome on mental health in the adult stage. 2022; 2(2).
- Villalpando J, Forcelledo H, Castillo , Sastré A, Rojop I, Hernández V, et al. COVID-19, Long COVID Syndrome, and Mental Health Sequelae in a Mexican Population. 2022; 19(12).

- Caldichoury N, Roncallo , Saldías , Zurita , Castellanos C, Herrera J, et al. Impacto psicológico del COVID-19 en los trabajadores sanitarios durante el segundo año de pandemia en Latinoamérica: estudio de encuesta transversal. *Psychological Impact of COVID-19 on Health Workers During the Second Year of the Pandemic in Latin America: Cross-Sectional Survey Study*. 2023.
- Elmazny , Magdy , Hussein M, Elsebaie EH, Ali , Fattah , et al. Neuropsychiatric post-acute sequelae of COVID-19: prevalence, severity, and impact of vaccination. 2023; 273(6).
- Sabry B, Bhai M, Elsherbiny A, Mohamed. Early post-COVID-19 common psychiatric complications: role of basic inflammatory, coagulation, and clinical risk factors. 2023; 30(112).
- Pincay R, Chávez Y, Ávila J, Pinargote B. Impacto psicosocial de las secuelas post covid-19 en comunidades vulnerables. *Psychosocial impact of post-covid-19 sequels in vulnerable communities: Systematic review*. 2024; 11(2).
- García , García , Espiña B, Rodríguez R, Sánchez C, Enseñat C. Rehabilitación neuropsicológica en el síndrome post-COVID-19: resultados de un programa clínico y seguimiento a los 6 meses. *Neuropsychological rehabilitation for post-COVID-19 syndrome: Results of a clinical program and six-month follow up*. 2022; 3.
- Castillo Á, Fernández , Campos M, García M. Neuropsychiatric symptomatology in post-COVID syndrome. *Intervention proposal and referral from primary care*. 2022; 48(4).
- Alfonso Rodriguez E, Llerena Rojas L, Rodríguez Nande L. Consideraciones para pacientes con enfermedades cardiovasculares durante la pandemia de la COVID-19. *Revista Cubana de Investigaciones Biológicas*. 2020; 39(3).
- Galarza Vera G, Delgado Zambrano J, Alvia Párraga A, Andrade Zambrano V. Síndrome post-covid-19: manifestaciones clínicas. *Cincia Latina Revista Multidisciplinar*. 2023; 7(1).
- Lawson C, Moss A, Arnold J, Bagot C. Long COVID and cardiovascular disease: a prospective cohort study. *National Institutes of Health.Open Heart*. 2024; 11(1).
- Kumar G, Bhalla A, Mukherjee A, Turuk A. Post COVID sequelae among COVID-19 survivors: insights from the Indian National Clinical Registry for COVID-19. *BMJ Glob Health*. 2023;(8).
- Rodríguez , Buiza C, Mon , Quintero J. Update on COVID-19 and mental health. 2020; 13(23).
- Canales , Martínez H, Sobrino , Cárdenas G. Post-traumatic stress and quality of life of post-COVID-19 patients in primary care. 2022; 54(10).