



Fortalecimiento de Poblaciones Vulnerables en Manabí: Estrategias de Intervención Post COVID-19 en la Zona Sur

Strengthening Vulnerable Populations in Manabí: Post-COVID-19 Intervention Strategies in the Southern Zone

Fortalecimento das populações vulneráveis em Manabí: estratégias de intervenção pós-COVID-19 na Zona Sul

Abad Eduardo Palacios Dueñas ^I

abad.palacios@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-3584-9253>

Víctor Steven Rivera Panamá ^{II}

rivera-victor4031@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-5770-3523>

María Irene Gonzáles Briones ^{III}

gonzalez-maria3777@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0007-0300-5711>

Correspondencia: abad.palacios@unesum.edu.ec

Ciencias de la Salud

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 15 de enero de 2025 * **Aceptado:** 26 de febrero de 2025 * **Publicado:** 12 de marzo de 2025

- I. Ing. Mg. Docente titular de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- II. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.
- III. Estudiante de la Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí, Jipijapa, Manabí, Ecuador.

Resumen

La pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) ha exigido respuestas rápidas de los sistemas de atención sanitaria y las redes de investigación a nivel mundial, tuvo múltiples implicaciones para los países de ingresos bajos y medios, incluida la falta de recursos sanitarios disponibles para satisfacer las necesidades de la población local, no solo con la infección por COVID-19, sino también para otras afecciones agudas y crónicas, el objetivo de esta investigación fue analizar el fortalecimiento de Poblaciones Vulnerables en Manabí: Estrategias de Intervención Post COVID-19 en la Zona Sur. El estudio fue descriptivo documental aplicando una revisión sistemática, para la recolección de la información se indago en bases de datos como PubMed, Scielo, Elsevier, Redalyc, Dialnet, Medigraphic tomando a consideración paginas oficiales como la Organización Mundial de la Salud o la Organización Panamericana de la Salud, relacionando a la temática de interés. Dentro de los resultados se destaca que la calidad de vida de aquellas personas que han sido infectadas por el coronavirus puede presentar daño en su estado mental padeciendo ansiedad y depresión, el insomnio suele ser parte de la vida cotidiana. Concluyendo que la crisis de la COVID-10, sumada a todas sus vulnerabilidades, ha impulsado una primera reacción, tanto de los gobiernos como de las corporaciones, adoptando un enfoque cortoplacista para enfrentar los grandes retos que ha generado.

Palabras clave: biopsicosocial; coronavirus; secuelas; vida; virus.

Abstract

The coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic has demanded rapid responses from healthcare systems and research networks globally, had multiple implications for low- and middle-income countries, including the lack of healthcare resources available to meet the needs of the local population, not only with COVID-19 infection, but also for other acute and chronic conditions, the objective of this research was to analyze the strengthening of Vulnerable Populations in Manabí: Post COVID-19 Intervention Strategies in the Southern Zone. The study was descriptive documentary applying a systematic review, to collect information, databases such as PubMed, Scielo, Elsevier, Redalyc, Dialnet, Medigraphic taking into consideration official pages such as the World Health Organization or the Pan American Health Organization, relating to the topic of interest. The results highlight that the quality of life of those infected with the coronavirus may be affected by their mental state, with anxiety and depression often present. Insomnia is often a

common part of everyday life. The conclusion is that the COVID-19 crisis, combined with all its vulnerabilities, has prompted an initial response from both governments and corporations, adopting a short-term approach to addressing the significant challenges it has created.

Keywords: biopsychosocial; coronavirus; aftereffects; life; virus.

Resumo

A pandemia da doença coronavírus 2019 (COVID-19) exigiu respostas rápidas dos sistemas de saúde e redes de pesquisa em todo o mundo, teve múltiplas implicações para os países de baixa e média renda, incluindo a falta de recursos de saúde disponíveis para atender às necessidades da população local, não apenas com a infecção por COVID-19, mas também para outras condições agudas e crônicas, o objetivo desta pesquisa foi analisar o fortalecimento das Populações Vulneráveis em Manabí: Estratégias de Intervenção Pós-COVID-19 na Zona Sul. O estudo foi documental descritivo aplicando uma revisão sistemática, para a coleta de informações foram investigadas bases de dados como PubMed, Scielo, Elsevier, Redalyc, Dialnet, Medigraphic, levando em consideração páginas oficiais como a Organização Mundial da Saúde ou a Organização Pan-Americana da Saúde, relativas ao tema de interesse. Dentre os resultados, destaca-se que a qualidade de vida das pessoas que foram infectadas pelo coronavírus pode apresentar prejuízos ao seu estado mental, sofrendo de ansiedade e depressão, a insônia costuma fazer parte do cotidiano. Concluindo que a crise da COVID-10, somada a todas as suas vulnerabilidades, suscitou uma primeira reação, tanto dos governos como das empresas, adotando uma abordagem de curto prazo para enfrentar os grandes desafios que gerou.

Palavras-chave: biopsicossocial; coronavírus; consequências; vida; vírus.

Introducción

Dado el impacto social, económico y de salud de la pandemia de COVID-19 en la Región de las Américas, es imprescindible recuperar el espacio perdido en la salud pública y reiniciar la ruta hacia la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Esta transición gradual de la reacción ante la pandemia hacia la recuperación demandará un énfasis renovado en la construcción de sistemas de salud sostenibles y resistentes (1).

Las tácticas de tratamiento contra COVID-19 deben determinarse en función de la fase de la infección. Durante la primera fase (fase leve), el virus se propaga y invade el sistema respiratorio del hospedero, provocando un estado de gripe, caracterizado por malestar general, fiebre y tos. En la actualidad, el tratamiento es sintomático. El momento óptimo para el uso de antivirales en COVID-19, en caso de aprobarse alguno, es en la etapa anterior a la aceleración inmunológica, o sea, durante las fases inicial y segunda. Lo anterior, con el objetivo de disminuir la duración de los síntomas, evitar su evolución hacia la gravedad y minimizar el peligro de contagio (2).

Uno de los principales obstáculos para el cumplimiento de las directrices vacunales sugeridas ha sido el temor a los efectos secundarios. La revisión Cochrane llevada a cabo a partir de datos de 41 ensayos clínicos aleatorizados con más de 43.000 participantes evidencia que la tasa de efectos adversos de las vacunas más frecuentemente administradas —ARNm y ChAdOx1 (Oxford-AstraZeneca)/SII-ChAdOx1 (Serum Institute of India)— es muy baja y no se diferencia significativamente de la del placebo (3).

El estado post COVID-19 trasciende el sistema cardiorrespiratorio para impactar en la mayoría de los demás sistemas corporales, tanto desde una perspectiva anatómica como fisiológica. A pesar de que no se conocen las causas de la condición subsiguiente a COVID-19, la activación inmunológica constante podría estar implicada. No se han determinado los factores de riesgo de los distintos síndromes de secuelas post-agudas del SARS-CoV-2, sin embargo, se ha propuesto la hipótesis de que podría haber varios fenotipos de enfermedades posteriores a la COVID-19, a pesar de que en la actualidad se desconocen la fisiopatología, el tratamiento y las consecuencias (4).

Las repercusiones a largo plazo de la COVID-19 en la salud aún son desconocidas, sin embargo, los reportes indican que la prolongación de los síntomas y las restricciones en el funcionamiento son habituales entre los adultos hospitalizados y no hospitalizados, así como entre los niños. El espectro de síntomas perdurables es extenso y fluctúa desde un malestar leve hasta impactos negativos severos en la salud física, mental y psicosocial, con significativas repercusiones más extensas en el funcionamiento, incluyendo el trabajo y la asistencia a la escuela (5).

Diversas investigaciones de varios países revelaron que numerosas personas sufrieron síntomas duraderos durante 6 meses tras la COVID-19, incluyendo cansancio o debilidad muscular, problemas para dormir y ansiedad o depresión entre las secuelas más habituales. Una investigación reciente indica que, a pesar de que la mayoría de los supervivientes de COVID-19 se recuperan tanto física como funcional un año tras la infección aguda, existen individuos que todavía enfrentan

dificultades de movilidad, dolor o incomodidad, y ansiedad o depresión en comparación con los controles sin COVID-19 en comparación con los controles sin COVID-19 (6).

La pandemia y las tácticas de mitigación subsiguientes también han afectado significativamente el bienestar psicosocial de la población global a nivel global, y numerosas personas sufren de ansiedad y depresión a causa del aislamiento, la inestabilidad financiera, la inseguridad en el trabajo, la enfermedad o fallecimiento de familiares contagiados, el estigma asociado a la COVID-19, la desconfianza en las entidades gubernamentales y el constante enfoque de los medios de comunicación centrada en las amenazas de la pandemia. El presente trabajo investigativo este articulado al proyecto de vinculación denominado "Estrategias de intervención en poblaciones vulnerables identificadas con secuelas post COVID-19 de la Zona Sur de Manabí. Fase I", el cual permitirá a los investigadores compartir con la sociedad en general realizándoles pruebas relacionadas al área de hematología, bioquímica conociendo así de esta forma su estado de salud y demostrando la repercusión que ha tenido el COVID a través de las secuelas.

Metodología

Diseño y tipo de estudio

La investigación se dará a través de un estudio descriptivo documental aplicando una revisión sistemática abordando la temática en estudio que estará relacionado a las Estrategias de Intervención Post COVID-19.

Criterios de selección

Criterio de inclusión

Artículos publicados en los últimos 5 años (2020 – 2024).

Artículos asociados a la temática de interés.

Estudios que presenten información completa sobre las estrategias de intervención durante el post COVID.

Estudios en idiomas como español, inglés o portugués.

Criterio de exclusión

Estudios que no estén publicados durante los últimos 5 años.

Información proporcionada de blogs, repositorios, paginas no oficiales, cartas al editor no serán tomados en cuenta.

Artículos que presenten la información en algún idioma diferente al establecido.

Artículos que presente información diferente a la requerida.

Estrategia de búsqueda

La información se obtendrá a través de la búsqueda en las bases de datos científicas como PubMed, SciELO, Elsevier, Science Direct, Redalyc, Springer, y buscadores como Google Scholar también se obtendrá información de páginas oficiales como Organización Panamericana de la Salud (OPS), Organización Mundial de la Salud (OMS), empelando el uso de palabras clave como “virus”, “prevención”, “COVID19”. También se empleará el uso de operadores booleanos como el “and”, “or”.

Análisis de información

En la primera búsqueda se hallaron artículos de las bases de datos previamente citadas, y conforme a la observancia de los criterios de exclusión y sistematización, se escogieron artículos que fueron evaluados de forma autónoma. Tras la recolección de datos, se examinaron y determinaron la cantidad de artículos incluidos. Luego, se llevó a cabo el análisis correspondiente y se obtuvieron las conclusiones del artículo de revisión, que cumplieron con los propósitos de la investigación.

Criterios éticos

Este trabajo se adhiere a las normas y principios universales de bioética fijados en las organizaciones internacionales de este ámbito, es decir, prevenir participar en proyectos donde la divulgación de información pueda ser empleada para propósitos fraudulentos y asegurar la total transparencia en la investigación, además de proteger la propiedad intelectual de los autores, efectuando una adecuada referencia de los artículos que mencionen las normas Vancouver basándose en el citado apropiado (7).

Resultados

Tabla 1. Principales secuelas que se presentan durante el post COVID 19

Autor/es	País	Año	Metodología	n⁰	Tipo de secuela
-----------------	-------------	------------	--------------------	----------------------	------------------------

Seoane y col (8)	Cuba	2020	Estudio transversal	214	Dificultad para respirar
Cherres y col (9)	México	2020	Estudio descriptivo	195	Deterioro de la función pulmonar
Pérez y col (10)	Paraguay	2021	Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal	145	Fatiga
Núñez y col (11)	Chile	2021	Estudio prospectivo longitudinal	1118	Disnea
Zambrano y col (12)	México	2021	Estudio descriptivo transversal	73	Disnea Tos
Rey D (13)	Argentina	2022	Estudio descriptivo observacional	138	Tromboembolismo pulmonar
Rojas y col (14)	Colombia	2022	Estudio descriptivo	122	Fibrosis pulmonar
Bunce y col (15)	Ecuador	2022	Estudio de tipo cualitativo y descriptivo	24	Fatiga
Mancilla y col (16)	México	2023	Estudio prospectivo	50	Opresión torácica
Sánchez y col (17)	Perú	2023	Estudio de cohorte, prospectivo y observacional	104	Disnea

Análisis: La infección por COVID 19 deja varias secuelas, dependiendo del estado en que se halle el individuo afectado. Se puede observar que, en diversas investigaciones, el deterioro y las dificultades pulmonares son una de las primeras secuelas que se pueden observar en la población infectada por este virus, junto con la tos, disnea, cansancio hasta alcanzar una opresión torácica.

Tabla 2. Tasa de prevalencia y mortalidad originada por el virus del COVID 19

Autor/ Referencia	Año	País	Metodología	Edad	Prevalencia	Mortalidad
Cassini y Col. (Cassini A, Bergeri I, 2020)	2020	Perú	Estudio observacional, descriptivo, y transversal	148	12.3%	63%
Pecho S (19)	2020	Perú	Estudio descriptivo, transversal	120	10%	51%
Pérez y Col (20)	2020	México	Estudio ambispectivo	50	4.16%	35.2%
Arteaga, Ó (21)	2020	USA	Estudio observacional descriptivo	238	19.8%	11.0%
Johansson y Col. (22)	2021	Cuba	Estudio retrospectivo	143	11.9%	0.76%
Ortiz y Col. (23)	2021	Chile	Estudio descriptivo, transversal	112	9.33%	1.17%
Oliva, J (24)	2021	Perú	Estudio descriptivo observacional	1150	19.5%	36.2%
Navarrete y Col.	2021	Brasil	Estudio descriptivo, observacional	618	51.5%	37.1%

(Navarrete
P, Lizaraso
F, 2021)

Autor/Referencia	Año	País	Estudio de	nº	%	Calidad de vida
Pascarella y Col. (26)	2022	Colombia	cohorte retrospectivo	70	5.83%	12.2%
Carbone y Col. (27)	2022	Cuba	Estudio descriptivo retrospectivo	181	15%	0.49%

Análisis: El índice de prevalencia causado por el COVID-19 puede fluctuar en función de la región, países como Brasil registra un 51.5%, Estados Unidos 19.8%, Perú 19.5%, Cuba 15%, mientras que otros países muestran tasas de prevalencia más bajas como Chile 9.33%, Colombia 5.83%, México 4.16%. Por otro lado, las tasas de mortalidad en Perú se encuentran entre las más elevadas con un 63%, mientras que Cuba se encuentra entre los países con una tasa de mortalidad baja ya que no alcanza ni un 1%.

Tabla 3. Calidad de vida de los infectados en la infección post COVID 19

Autor/Referencia	Año	País	Metodología	nº	Calidad de vida
Muñiz S (28)	2020	España	Estudio descriptivo de corte transversal	37	Depresión Ansiedad
Tang y col (29)	2020	China	Estudio retrospectivo, descriptivo	183	Manifestaciones psiquiátricas
Hernández F (30)	2020	México	Estudio descriptivo transversal	101	Dolor corporal Cuidado personal
Martínez y col (31)	2021	España	Estudio descriptivo cualitativo	165	Problemas para dormir

Tapia, M (32)	2021	México	Estudio observacional	21	Dolor
Pérez y Col. (33)	2021	Cuba	Estudio descriptivo transversal	165	Mal humor Mareo
Aguilar y col (34)	2021	Perú	Estudio descriptivo de corte transversal	63	Bienestar emocional
Quiridunbay y col (35)	2022	Ecuador	Estudio observacional, descriptivo y transversal	10	Manifestaciones psiquiátricas
González y Col. (36)	2022	Perú	Estudio descriptivo cualitativo	45	Deterioro físico
García y col (37)	2022	Ecuador	Estudio de tipo descriptivo, transversal, con enfoque cuantitativo	44	Problemas para dormir

Análisis: Los individuos infectados por el coronavirus pueden sufrir daños en su salud mental, experimentando ansiedad y depresión. Normalmente, el insomnio es una parte esencial de su vida diaria. Otros signos que impactan directamente en su calidad de vida son malestar, vértigo, deterioro físico, así como la posibilidad de presentar manifestaciones psiquiátricas que perjudican su bienestar emocional.

Discusión

En la presente investigación realizada en base a las secuelas que se presentan después de la infección por COVID 19 se evidenció que las afectaciones pulmonares son una de las principales secuelas en ciertos casos la retención de líquido en los pulmones puede desencadenar afecciones cardiacas en la mayor parte de casos causando la muerte, con mayores índices en países como Colombia y Cuba (38,39). Estos resultados coinciden con otras investigaciones como la de

Cahuapaza y Col. (40) donde en su investigación realizada en Perú demuestra que el daño en los pulmones mayormente se presenta como afectación después de la infección por COVID 19 con un nivel de incidencia del 7.7%.

A diferencia del estudio de Llumiquinga (41) llevado a cabo en Ecuador se encuentra que la fatiga y la tos son las afecciones más frecuente donde la mayor parte de estos pacientes tuvieron que recibir ventilación mecánica para poder combatir la infección de COVID 19, Hernández y col (42) en su investigación llevada a cabo en el año 2022 en Cuba indica que la secuela que más se presentó en este país fue la fatiga con una tasa de prevalencia del 3.8%.

Con respecto a la calidad de vida que suelen comúnmente presentarse en este tipo de población encontramos que la ansiedad, depresión y el bienestar emocional acompañado de manifestaciones psiquiátricas llegan a estar durante cierto periodo de tiempo después de la infección originada por el COVID 19 (43).

Por su parte Herrera y col (44) en su estudio concuerdan con lo manifestado anteriormente por considerar que a pesar de su mejoría en tiempo manifiestan una serie de síntomas diversos que no permiten continuar de manera normal su vida cotidiana durante la fase de alivio de la enfermedad. Ayusa y col (45), ya que, en su estudio considera a este virus como un cuadro, altamente heterogéneo, que abarca desde síntomas físicos, como disnea o astenia, hasta síntomas neuropsiquiátricos como ansiedad o insomnio tiene un notable impacto en la calidad de vida en algunos pacientes.

Luego de una revisión sistemática de los estudios publicados hasta ahora, podemos afirmar que hay varias secuelas provocadas por el COVID-19 tanto antes como después de la infección. No obstante, surgieron restricciones como la evidencia que respalda dicha evidencia, que se hallaron en mayor medida en investigaciones llevadas a cabo en países desarrollados. Por lo tanto, se requieren más investigaciones que intenten explicar la relación, principalmente en naciones de Latinoamérica.

Conclusiones

La crisis de la COVID-10, sumada a todas sus vulnerabilidades, ha impulsado una primera reacción, tanto de los gobiernos como de las corporaciones, adoptando un enfoque cortoplacista para enfrentar los grandes retos que ha generado. Nuestra sociedad vive más que nunca en un

entorno de incertidumbre, lo que nos lleva a considerar diversos escenarios futuros con el objetivo de potenciar nuestra habilidad para adaptarnos y adaptarnos a estas circunstancias.

Es necesario elaborar un conjunto fundamental de resultados relacionados con la enfermedad post-COVID-19 en el menor tiempo posible, con el objetivo de optimizar la calidad de los datos, la armonización y la comparación entre distintas localizaciones geográficas. Nos esforzamos por una iniciativa global que incluya a todos los colaboradores relevantes, incluyendo, entre otros, profesionales de la salud, investigadores, metodólogos, pacientes y cuidadores. Estamos solicitando que se implementen acciones coordinadas enfocadas en desarrollar un conjunto fundamental de resultados para la enfermedad post-COVID-19 en la población de adultos y niños. Las afectaciones dentro del sector salud han dejado resultados inciertos con el paso del tiempo, el aumento de los sobrevivientes a esta nueva afección ha hecho que tras la recuperación se mantenga cierto desconocimiento sobre las secuelas que se manifiestan después del alta hospitalaria y su calidad de vida. El conocimiento de los síntomas persistentes y las secuelas deben estar bien descritos para la mejor rehabilitación de los pacientes.

Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia para el establecimiento de sistemas de salud resilientes y la recuperación en la etapa posterior a la pandemia de COVID-19 a fin de mantener y proteger los logros de la salud pública. 2022; 9(15): p. 36.
2. Oliva Marin Jose. Posibles estrategias de tratamiento para COVID-19. Alerta. 2020; 3(2): p. 87-100.
3. Marques M, Muñoz M, Quiroga B et al. Estrategias de prevención y tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 (Severe Acute Respiratory Coronavirus 2) en pacientes con enfermedad renal crónica: revisión de la literatura. Revista Nefrología. 2024; 44(2): p. 119-312.
4. Munblit D, Nicholson T, Needham D et al. Estudio de la situación post-COVID-19: desafíos de investigación, estrategias e importancia del desarrollo del conjunto de resultados básicos. Medicina BMC. 2022; 20(50).
5. Candelaria J, Diaz S, Acosta D et al. Estrategia intervencionista dirigida a la prevención y control de la COVID-19 en Consolación del Sur. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. 2020; 24(3): p. 150-157.

6. Ulloa N, Fajardo V, Gonzalez M et al. Estrategias post Covid-19: Desafíos para las empresas exportadoras de productos tradicionales. *INNOVA Research Journal*. 2021; 6(2): p. 180–195.
7. Centro de Escritura. [Online].; 2022 [cited 2025 Enero 22. Available from: https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas_vancouver.pdf.
8. Seoane J, Rodriguez E, Cuellar T et al. Instrumentos evaluadores de secuelas en pacientes post-COVID-19. Su utilidad en rehabilitación. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*. 2020; 12(3).
9. Chérrez I, Gochicoa L, Salles A et al. Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. *Revista alergia México*. 2020; 67(4): p. 16 - 24.
10. Perez D, Medina D, Aluán A et al. Caracterización y permanencia de signos y síntomas en pacientes COVID-19 positivos y negativos que acuden al Consultorio de Neumología del Hospital General de Luque. *Revista De Salud Publica Del Paraguay*. 2021; 11(1): p. 41 - 47.
11. Núñez R, Leyton F, Pino M et al. Secuelas físicas y emocionales en pacientes post hospitalización por COVID-19. *Revista Medica Chilena*. 2021; 149(7): p. 1031 - 5.
12. Zambrano D, Farfán L, Briones C. Seguimiento de los pacientes con secuelas respiratorias de la COVID-19. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*. 2021; 28(2): p. 81 - 89.
13. Rey Dario Raul. Worrisome COVID-19 Pulmonary Sequelae. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*. 2022; 22(2): p. 1 - 7.
14. Rojas C, Noguera E, Florez C et al. Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Revista Panamericana Salud Publica*. 2022; 46(43).
15. Bunce Y, Villa P, Díaz A. Efectos Posteriores al Covid-19. *CONNECTIVIDAD*. 2022; 3(1): p. 25 - 32.
16. Mancilla R; Milne M, Guenette et al. nflammation associated with lung function abnormalities in COVID-19 survivors. *BMC Pulm Med*. 2023; 23(1): p. 235.

17. Sanchez A, Martinez P. Gomez A et all. Valoración multidisciplinar de las secuelas a los meses del alta hospitalaria por neumonía grave COVID-19, ¿existen diferencias en función de la terapia respiratoria empleada durante su ingreso en Cuidados Intensivos? *Medicina Intensiva*. 2023; 47(5): p. 257-266.
18. Cassini A, Bergeri I. Evaluación de los factores de riesgo de enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19) entre trabajadores de salud. Protocolo para un estudio de casos y testigos. 2020; 9(3).
19. Pecho Silva Samuel. Complicaciones extrapulmonares de la enfermedad por COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*. <https://doi.org/10.35839/repis.4.4.775>. 2020; 4(4).
20. Pérez M, Gómez J, Dieguez R. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2020; 19(2).
21. Arteaga Ó. COVID-19 en América Latina: más allá de los datos epidemiológicos. *Rev. Med. Cine*. 2020; 16: p. 119-127.
22. Johansson M, Quandelacy T, Kada S et al. SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms. *JAMA Netw Open*. 2021; 4(2).
23. Ortiz E, Simbaña K, Gómez L. Caracterización clínica, molecular y epidemiológica del virus SARS-CoV-2 y la enfermedad de Coronavirus 2019 (COVID-19), una revisión exhaustiva de la literatura. *Salud Publica*. 2021; 32(2).
24. Oliva J. SARS-CoV-2: origen, estructura, replicación y patogénesis. *Revista científica del Instituto Nacional de Salud*. 2021; 8(2).
25. Navarrete P, Lizaraso F. Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev. cuerpo méd. HNAAA*. 2021; 9(2).
26. Pascarella G, Strumia A. Diagnóstico y manejo de COVID - 19: una revisión exhaustiva. *J Intern Med*. 2022; 41(19).
27. Carbone M, Lednicky J, Xiao S. Epidemia de enfermedades infecciosas por coronavirus 2019: dónde estamos, qué se puede hacer y esperanza. *J Thorac Oncol*. 2021; 16(4): p. 546–571.
28. Muñiz Castrillo S. Asistencia neurológica durante la pandemia de COVID-19. En: Ezpeleta D, García Azorín D, editores. *Manual COVID-19 para el neurólogo general*. Sociedad Española de Neurología. 2020; 21(9).

29. Tang N, Dengju L, Wang X et al. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020; 18(4): p. 844 - 847.
30. Hernández Fernández Fabian. Enfermedad cerebrovascular en pacientes con COVID-19: neuroimagen, descripción histológica y clínica. *Salud & Medicina.* 2020; 12(4).
31. Martínez M, Mora A, Exposito E et al. Evolución de la infección por SARS-CoV-2 en función del estado metabólico previo del paciente. *Nutrición Hospitalaria.* 2021; 38(5): p. 1068-1074.
32. Tapia Mauricio. Manifestaciones extrapulmonares de la infección por SARS-CoV-2. *Cirugía y cirujanos.* 2021; 88(5).
33. Pérez A, Rivero O, Mederos L. Primer informe en Cuba de trastorno psicótico posterior a COVID-19. Informe de caso. *Acta Médica del Centro.* 2021; 15(3).
34. Aguilar F, Vega J, Suclupe D. SARS-COV-2: more than a respiratory virus. *Revista Archivo Médico de Camagüey.* 2021; 25(2).
35. Quiridunbay L, Flores C, Ortiz B. Main cardiac complications in patients with Post COVID-19 Syndrome. *Salud Ciencia y Tecnología.* 2022; 2(51): p. 203.
36. González C, Arvilla H. Alteraciones de la enfermedad por COVID-19. *Revista Médico -Científica de la Secretaría de Salud de Jalisco.* 2022; 72(23).
37. García T, Chávez V, Pinargote T. Complicaciones agudas en pacientes con COVID-19. *FECIM.* 2022; 4(1).
38. Guo T, Fan Y, Chen M, De la Flor. Cardiovascular implications of fatal outcomes of patients with coronavirus disease (COVID-19). *JAMA Cardiol.* 2020; 5(1).
39. Osorio MF. Manifestaciones extrapulmonares de SARS-CoV-2. Una breve reseña. *Infect Dis Clin Pract.* 2020.
40. Cahuapaza N, Campos T. Miocarditis por SARS-CoV-2. Una breve revisión. *Revista Española de Cardiología.* 2023; 58(2).
41. Llumiquinga Marçayata José. Prevalencia de infecciones asociadas a cuidados de Salud y mortalidad de pacientes con covid-19. *Revista Médica Vozandes.* 10.48018/rmv.v32.i2.2. 2021; 9(1).
42. Hernández J, Orlandis N. Factors favouring a worse clinical course of COVID-19 in people with obesity. *Medicentro Electrónica.* 2022; 26(1).

43. Rodríguez L, Vasquez L, Jimenez M et all. Impacto de la calidad de vida a causa de las secuelas post COVID 19. *Jovenes en la Ciencia*. 2022; 16: p. 1-8.
44. Herrera J; Arellano E, Juárez L et all. Persistencia de síntomas en pacientes después de la enfermedad por coronavirus (COVID-19) en un hospital de tercer nivel de Puebla, México. *Medicina Interna de México*. 2020; 36(6): p. 789-793.
45. Ayuso B, Pérez A, Besteiro Y et all. Calidad de vida relacionada con la salud en pacientes recuperados de COVID-19. *Journal of Healthcare Quality Research*. 2022; 37(4): p. 208-215.

© 2025 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).