

<https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.903>

Evolución de la efectividad de las estrategias de intervención en la reducción de las secuelas post covid-19

Evaluating the effectiveness of intervention strategies in reducing post-covid-19 sequelae

Yaritza Quimis Cantos

yaritza.quimis@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8107-4129>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Manabí – Ecuador

Gema Deyali Peñafiel Magallan

penafiel-gema4385@unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-1248-7084>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Manabí – Ecuador

Mayra Leonela Gallegos Chacón

Gallego-Mayra2018@Unesum.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-4512-6924>

Universidad Estatal del Sur de Manabí

Manabí – Ecuador

Artículo recibido: 10 febrero 2025

- Aceptado para publicación: 20 marzo 2025

Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 obligó a las naciones a establecer estrategias de intervención contra la transmisibilidad del SARS-CoV-2, ya que la rápida propagación del virus provocaba un incremento en la cantidad de individuos infectados, quienes potencialmente podrían llenar unidades de hospitalización o morir debido al virus. El objetivo del estudio fue analizar la evaluación de la efectividad de las estrategias de intervención en la reducción de secuelas post COVID-19 a través de una metodología de estudio descriptivo documental aplicando una revisión sistemática. Destacando en sus resultados que una de las estrategias comúnmente aplicada entre la población en general es el uso de las vacunas en contra de este virus lo cual permitirá disminuir el grado de afección en caso de contraer una nueva infección por este virus así mismo existen otras estrategias preventivas como la de tener chequeos médicos continuos para constatar si existe algún daño inducido por esta enfermedad, el adoptar buenas medidas de higiene permitirá tener una mejor calidad de vida en aquellos pacientes infectados. Concluyendo que la prevención está dirigida a mejorar las prácticas generales sobre el autocuidado y cuidado que contribuyen en evitar el contagio del virus que compromete el sistema respiratorio, así como las complicaciones de salud asociadas donde la limpieza y desinfección de los dispositivos de apoyo beneficiara a la población en general evitando algunas complicaciones.

Palabras clave: afecciones, COVID-19, virus, prevención

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic forced nations to establish intervention strategies against the transmissibility of SARS-CoV-2, since the rapid spread of the virus caused an increase in the number of infected individuals, who could potentially fill hospitalization units or die due to the virus. The objective of the study was to analyze the evaluation of the effectiveness of intervention strategies in reducing post-COVID-19 sequelae through a descriptive documentary study methodology applying a systematic review. Highlighting in its results that one of the strategies commonly applied among the general population is the use of vaccines against this virus, which will reduce the degree of involvement in the event of contracting a new infection by this virus. Likewise, there are other preventive strategies such as having continuous medical check-ups to verify if there is any damage induced by this disease, adopting good hygiene measures will allow for a better quality of life in those infected patients. Concluding that prevention is aimed at improving general practices on self-care and care that contribute to avoiding the spread of the virus that compromises the respiratory system, as well as the associated health complications where cleaning and disinfection of support devices will benefit the general population by avoiding some complications.

Keywords: conditions, COVID-19, virus, prevention

INTRODUCCIÓN

La responsabilidad de sobrevivir de la COVID-19 es inmensa. A finales de julio de 2021, más de 190 millones de individuos habían logrado superar la COVID-19. Incluso entre los individuos jóvenes y saludables que solo necesitan cuidados ambulatorios, casi el 20% no vuelve a su estado de salud habitual dentro de las tres semanas posteriores a la infección. En una investigación de China, cerca del 75% de los supervivientes hospitalizados con COVID-19 presentaban al menos un síntoma persistente durante 6 meses tras la enfermedad aguda. Los síntomas posagudos que se reportan con más regularidad incluyen cansancio, falta de aire, tos, cefalea, pérdida de la percepción o del olfato, y deterioro cognitivo o de la salud mental (Parker A, Brigham E, Connolly B et al, 2021)

Adicionalmente, los pacientes no hospitalizados con COVID-19 presentan un riesgo más elevado de fallecimiento y uso de servicios de salud más allá de los primeros 30 días de enfermedad en comparación con los pacientes sin COVID-19. A raíz del rápido aumento en la población de supervivientes de COVID-19 que sufren una variedad de síntomas complejos y multifactoriales, denominados en conjunto como condición pos-COVID-19, secuelas recientes de la infección por SARS-CoV-2 (PASC, por sus siglas en inglés) o COVID prolongada, la Organización Mundial de la Salud ha promovido un enfoque multidisciplinario para respaldar a los pacientes en su proceso de recuperación (Parotto M, Gyongyosi M, Howe K et al, 2023).

La pandemia de la COVID-19 obligó a las naciones a establecer estrategias de intervención contra la transmisibilidad del SARS-CoV-2, ya que la rápida propagación del virus provocaba un incremento en la cantidad de individuos infectados, quienes potencialmente podrían llenar unidades de hospitalización o morir debido al virus. A escala global, el progreso de la pandemia sin vacunas contra el coronavirus generó una respuesta de implementación de medidas orientadas a la contención, la mitigación y la supresión. La puesta en marcha de acciones no medicamentosas se basó en la vivencia de la pandemia de gripe, donde las investigaciones demostraron la eficacia de las políticas en la disminución de casos (Oliva Marín José Eduardo, 2020).

Las acciones de prevención y control de infecciones durante la pandemia de COVID-19 pueden impactar aún más en la recuperación tras la infección por SARS-CoV-2. Por ejemplo, las limitaciones de visitas para pacientes internados con COVID-19 podrían incrementar el peligro de delirio y trastorno de estrés postraumático, y el aislamiento social en el contexto ambulatorio también podría favorecer trastornos de salud mental entre los pacientes que no están hospitalizados (Felisbino J, da Fonseca S, Alves W et al, 2024).

La rehabilitación es un elemento crucial para la recuperación de los pacientes tras COVID-19, y debe ser preventiva y actualizada a medida que progresen los éxitos científicos en la batalla contra el nuevo coronavirus. La rehabilitación física de las secuelas post-covid y COVID persistente se plantea por lo general en un programa de 4 semanas e incluye sesiones de

rehabilitación física y respiratoria, impartidas por el fisioterapeuta, el terapeuta ocupacional y/o el educador físico de forma individualizada (Rodríguez A, Alvarez E, Alvarez L et al, 2023).

Es fundamental asegurar la equidad en el acceso a los servicios de salud post COVID-19 para mejorar la recuperación de los pacientes, y se debe enfocar especialmente en las comunidades desprotegidas. Dentro de los casos de poblaciones desatendidas en Europa y América del Norte se encuentran los grupos étnicos afrodescendientes, asiáticos y minoritarios (con un riesgo elevado de infección por SARS-CoV-2 y resultados más adversos, incluyendo una mortalidad elevada por COVID-19), individuos con dificultades educativas o socioeconómicas, grupos religiosos minoritarios, individuos que residen en áreas remotas, aquellos que tienen responsabilidades de cuidado, y las que tienen factores asociados con el estado de salud como deterioro cognitivo, discapacidad de aprendizaje o comorbilidades múltiples, entre muchos otros (Murillo A, Espinoza A, Huerta A et al, 2024).

Según un estudio (Hsiang S, Allen D, Annan S et al, 2020), las estrategias de salud implementadas en China, Corea del Sur, Italia, Irán, Francia y los Estados Unidos produjeron diversos grados de cuantificación de impactos, pero constantemente evidenciaron un impacto considerable en la disminución de casos de COVID-19, en particular cuando se implementaron múltiples acciones al mismo tiempo. Otro estudio (Ferguson N, Laydon D, Nedjati G et al, 2020) encontró que el uso de estrategias de mitigación facilitaba la estabilización de la curva de contagio y los picos de incidencia. En este contexto, la implementación de acciones de mitigación simultáneas buscaba lograr un equilibrio entre la disminución de casos y el efecto en el costo económico y social de las naciones.

Son fundamentales los programas educativos destinados a los profesionales de la salud y al personal de salud pública y comunitaria, que se enfocan en brindar conocimientos sobre la identificación de síntomas comunes, un modelo de centro y radios, donde los grandes centros académicos ofrecen asistencia especializada y asesoramiento a los proveedores y comunidades aledañas, resulta eficiente (Rojas G, Romero R, 2022). Hasta el momento aún se están estudiando los efectos a largo plazo de la COVID-19, pero algunas personas que se recuperaron del virus informaron que todavía padecen de síntomas continuos. Esta investigación es resultado de un proyecto de Vinculación titulado: “Estrategias de intervención en poblaciones vulnerables identificadas con secuelas post COVID-19 de la Zona Sur de Manabí. Fase I”, articulado al proyecto de investigación “Identificación y seguimiento de secuelas post-Covid-19 e intervención en la población vulnerable de la zona Sur de Manabí”.

Objetivos

Objetivo General

- Analizar la evaluación de la efectividad de las estrategias de intervención en la reducción de secuelas post COVID-19.

Objetivo Específicos

- Detallar las principales estrategias de prevención en la reducción de secuelas post COVID-19.
- Determinar los factores de riesgo de progresión a formas graves en las secuelas post COVID-19.
- Identificar las medidas de contención en la reducción de secuelas post COVID-19

MATERIALES Y MÉTODOS

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 elegibilidad

Criterios 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.

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.

Análisis de la 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.

Estrategias 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 webs institucionales como la Organización Panamericana de la Salud (OPS), la Organización Mundial de la Salud (OMS), empelando el uso

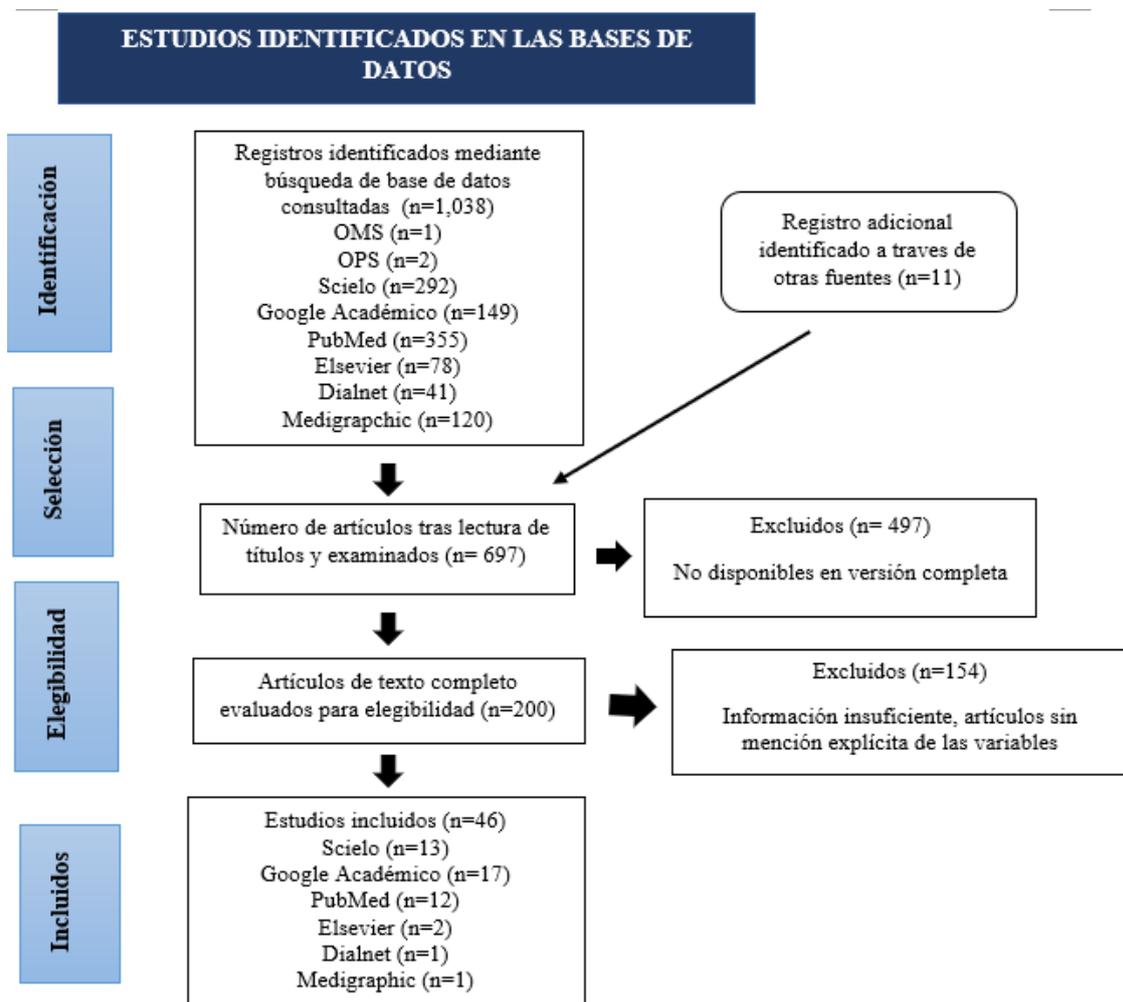
de palabras clave como “virus”, “prevención”, “COVID19”. También se empleará el uso de operadores booleanos como el “and”, “or”.

Consideraciones éticas

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 (Centro de Escritura, 2022)

Figura 1

Mapa de estudios identificados



RESULTADOS

Tabla 1

Estrategias de prevención contra las secuelas Post COVID-19

Autor/es	País	Año	Metodología	Estrategia preventiva
Seoane y col (11)	Cuba	2020	Estudio transversal	Apertura del servicio de telemedicina
Cherres y col (12)	México	2020	Estudio descriptivo	Programas de capacitación virtual referente al post COVID
Pérez y col (13)	Paraguay	2021	Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal	Proceso de inmunización
Núñez y col (14)	Chile	2021	Estudio prospectivo longitudinal	Adoptar buenas prácticas de higiene
Zambrano y col (15)	México	2021	Estudio descriptivo transversal	Obtener información actualizada sobre el post covid
Rey D (16)	Argentina	2022	Estudio descriptivo observacional	Chequeos continuos cada 3 meses
Rojas y col (17)	Colombia	2022	Estudio descriptivo	Capacitaciones constantes sobre la enfermedad
Bunce y col (18)	Ecuador	2022	Estudio de tipo cualitativo y descriptivo	Participación en la vigilancia epidemiológica
Mancilla y col (19)	México	2023	Estudio prospectivo	Proceso de inmunización
Sánchez y col (20)	Perú	2023	Estudio de cohorte, prospectivo y observacional	Proceso de inmunización

Análisis: Una de las estrategias comúnmente aplicada entre la población en general es el uso de las vacunas en contra de este virus lo cual permitirá disminuir el grado de afección en caso de contraer una nueva infección por este virus así mismo existen otras estrategias preventivas como la de tener chequeos médicos continuos para constatar si existe algún daño inducido por

esta enfermedad, el adoptar buenas medidas de higiene permitirá tener una mejor calidad de vida en aquellos pacientes infectados.

Tabla 2

Factores de riesgo para que las secuelas después de COVID-19 se desarrollen en formas severas

Autor/ Referencia	Año País	Metodología	Factores de riesgo	Formas graves
Cassini y Col. (21)	2020 Perú	Estudio observacional, descriptivo, y transversal	Enfermedad renal crónica	Filtrado Glomerular <45 ml/min
Pecho S (22)	2020 Perú	Estudio descriptivo, transversal	Enfermedad hepática crónica	Child-Pugh clase B o C
Pérez y Col (23)	2020 México	Estudio ambispectivo	Enfermedad neurológica crónica	miastenia gravis o enfermedad de Huntington
Arteaga, Ó (24)	2020 USA	Estudio observacional descriptivo	Enfermedad cardiovascular	endarterectomía carotídea y derivación aórtica
Johansson y Col. (25)	2021 Cuba	Estudio retrospectivo	Enfermedad pulmonar crónica	EPOC de alto riesgo con FEV1 <50%
Ortiz y Col. (26)	2021 Chile	Estudio descriptivo, transversal	Obesidad	IMC \geq 35
Oliva, J (27)	2021 Perú	Estudio descriptivo observacional	Bajo peso	IMC \leq 18,5
Navarrete y Col. (28)	2021 Brasil	Estudio descriptivo, observacional	Enfermedad cardiovascular	angina de pecho con prescripción de nitroglicerina
Pascarella y Col. (29)	2022 Colombia	Estudio de cohorte retrospectivo	Enfermedad pulmonar crónica	asma con requerimiento de tratamiento diario
Carbone y Col. (30)	2022 Cuba	Estudio descriptivo retrospectivo	Enfermedad neurológica crónica	esclerosis múltiple, ELA

Análisis: Aquellas personas que padecen del síndrome post COVID tienden a estar expuestos por diversos factores de riesgo de progresión a formas graves donde cada órgano se asocia a una patología que cause mayor daño siendo las enfermedades pulmonares y cardiovasculares las principales afecciones.

Tabla 3
Medidas de contención contra las secuelas post COVID-19

Autor/ Referencia	Año	País	Metodología	Medidas de contención
Muñiz S (31)	2020	España	Estudio descriptivo de corte transversal	Detección de síntomas
Tang y col (32)	2020	China	Estudio retrospectivo, descriptivo	Apego a las medidas sanitarias
Hernández F (33)	2020	México	Estudio descriptivo transversal	Diagnóstico a través de la prueba RT-PCR
Martínez y col (34)	2021	España	Estudio descriptivo cualitativo	Selección de personal de respuesta
Tapia, M (35)	2021	México	Estudio observacional	Capacitación sobre medidas sanitarias
Pérez y Col. (36)	2021	Cuba	Estudio descriptivo transversal	Rehabilitación física
Aguilar y col (37)	2021	Perú	Investigación descriptiva de tipo transversal	Readaptación emocional y cognitiva
Quiridunbay y col (38)	2022	Ecuador	Análisis observacional, descriptivo y de corte transversal.	Ventila los espacios cerrados
González y Col. (39)	2022	Perú	Estudio descriptivo cualitativo	Diagnóstico a través de la prueba RT-PCR
García y col (40)	2022	Ecuador	Estudio de tipo descriptivo, transversal, con enfoque cuantitativo	Rehabilitación física

Análisis: Las medidas aplicadas a la disminución de las secuelas post COVID se dan desde una rápida detección en caso de una nueva infección por este virus, la rehabilitación física es esencial para hacerle frente a este síndrome sobre todo a nivel emocional, para evitar un daño severo por esta enfermedad es necesario tener una rápida actuación en contra de los mismos.

DISCUSIÓN

El efecto que ha provocado la pandemia COVID-19 es alarmante; desde el primer caso registrado, el nuevo coronavirus (SARS-CoV-2) ha causado daños a corto y largo plazo. Así, la salud humana ha sido la más impactada; en ciertos casos, la afección provocada por la infección por el SARS-CoV-2 es transitoria, pero en otros casos es duradera; por lo tanto, el perjuicio a la salud provocado por el COVID-19 es inmensurable, llegando a provocar pérdidas irreparables (Rosales-Márquez & Castillo Saavedra, 2022).

Las estrategias preventivas para contrarrestar la progresión de las secuelas tienden a variar dentro de nuestra investigación se logró evidenciar que el proceso de inmunización es una de las estrategias mayormente empleadas lo cual concuerda con la investigación de donde señalan que gracias al proceso de inmunización se han logrado disminuir las tasas de mortalidad asociadas al COVID. Mientras que por su parte Alvarado D y col (Alvarado D, Gomez L, Galle F, 2021) señalan que la rehabilitación de aquellos pacientes que han padecido de COVID-19 en muchos casos depende de la práctica de actividades físicas de intensidad baja o moderada 3 sesiones a la semana de 120 a 240 minutos cada una, pues esto dependerá del estado funcional de la persona, por lo que esta recomendación ayudará a mejorar su condición de salud física y mental, manteniendo la funcionalidad cardiovascular, previniendo enfermedades no transmisibles en personas con comorbilidad.

De igual forma existen otros estudios como el de Colcha S y col (Colcha S, Urquiza L, Vera K et al, 2023) en su investigación manifiesta que la implementación de medidas sanitarias adecuadas sería una de las principales medidas preventivas para poder contrarrestar el desarrollo en su totalidad de las secuelas post COVID. Marques M y col (Marques M, Muñoz E, Quiroga B et al, 2024) mencionan que la mejor estrategia preventiva para contrarrestar alguna secuela inducida por el COVID-19 es la ingesta de antirretrovirales como Evusheld consiste en una mezcla de dos anticuerpos monoclonales de inmunoglobulina tipo G1k (IgG1k) de acción extendida, cilgavimab y tixagevimab, extraídos de células B de pacientes en convalecencia con infección por SARS-CoV-2.

De acuerdo a lo manifestado por diversos autores se evidencia que la rehabilitación a nivel física y el estar completamente capacitados sobre los pasos a seguir para evitar la propagación de este virus son las principales medidas de contención, es por ello que en la investigación de Peñate J y col (Peñate J, Rodríguez C, Guerra M, 2023) por su parte señala que la rehabilitación suele requerir ciertas particularidades: trabajo en equipo, contacto físico con el paciente, y estrecha participación de su familiar o cuidador estas podrían no favorecer el estricto cumplimiento de las medidas de prevención y control de riesgo. Mientras por su parte Villarreal S (Villarreal Arias Shirley Patricia, 2022) en su investigación difiere con lo expuesto por los diferentes autores ya que considera que la sensibilización acerca de las medidas de bioseguridad, estableciendo lugares

y momentos seguros para usar mascarillas sin restricciones; estas actividades deben ser complementadas con las recomendaciones de autoridades y profesores, así como lecturas de estudios e investigaciones, dosificando según el nivel educativo del alumno; con el fin de asegurar seguridad y fortaleza frente a diversos miedos de contagio.

CONCLUSIONES

La prevención está dirigida a mejorar las prácticas generales sobre el autocuidado y cuidado que contribuyen en evitar el contagio del virus que compromete el sistema respiratorio, así como las complicaciones de salud asociadas donde la limpieza y desinfección de los dispositivos de apoyo beneficiara a la población en general evitando algunas complicaciones.

Todas las tácticas y medidas implementadas para el control del post COVID potenciarán el aprendizaje socioemocional, asegurando de esta manera los resultados del aprendizaje sobre las secuelas provocadas por el síndrome del post COVID; Además, la comunidad educativa desempeñará un papel crucial en la implementación de diversas interacciones sugeridas, que se ajusten a las necesidades y demandas de cada alumno, intentando enfrentar distintas situaciones y contextos para entender la crisis experimentada y tomar decisiones correctas.

Darles cumplimiento a las diversas medidas de contención contra el post COVID es de vital importancia, ya que muchas de estas tienden a ser importantes donde actuar de forma rápida en la detección del virus en su fase inicial por medio del RT-PCR puede prevenir muchas de las secuelas, por ende, se debe tomar a consideración cada una de estas estrategias de prevención que puede adoptar para protegerse y proteger aún más a otras personas.

REFERENCIAS(2022). Recuperado el 22 de Enero de 2025, de Centro de Escritura:

https://www.unicauca.edu.co/centroescritura/sites/default/files/documentos/normas_vancouver.pdf

- Aguilar F, Vega J, Suclupe D. (2021). SARS-COV-2: more than a respiratory virus. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 25(2).
- Alvarado D, Gomez L, Galle F. (2021). Impacto en los Niveles de Actividad Física de las Personas por Consecuencia de la Cuarentena Durante La Pandemia Del COVID - 19. *Revista Horizonte Ciencias de La Actividad Física*, 12(1), 34 - 49.
- Arteaga Ó. (2020). COVID-19 en américa latina: más allá de los datos epidemiológicos. *Rev. Med. Cine*, 16, 119-127.
- Bunce Y, Villa P, Díaz A. (2022). Efectos Posteriores al Covid-19. *CONNECTIVIDAD*, 3(1), 25 - 32.
- Carbone M, Lednicky J, Xiao S. (2021). Epidemia de enfermedades infecciosas por coronavirus 2019: dónde estamos, qué se puede hacer y esperanza. *J Thorac Oncol*, 16(4), 546–571.
- Cassini A, Bergeri I. (2020). 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*, 9(3).
- Chérrez I, Gochicoa L, Salles A et all. (2020). Seguimiento de los pacientes después de neumonía por COVID-19. Secuelas pulmonares. *Revista alergia México*, 67(4), 16 - 24.
- Colcha S, Urquiza L, Vera K et all. (2023). Narrativas transmedia para la sensibilización de medidas preventivas en época de confinamiento. *Journal of Science and Research*, 8, 227–238.
- Felisbino J, da Fonseca S, Alves W et all. (2024). Rehabilitación diaria de personas con secuela neurológica post-covid-19: scoping review. *Enfermería Global*, 23(73), 541-592.
- Ferguson N, Laydon D, Nedjati G et all. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. *Imperial College London*, 10(25).
- García T, Chávez V, Pinargote T. (2022). Complicaciones agudas en pacientes con COVID-19. *FECIM*, 4(1).
- González C, Arvilla H. (2022). Alteraciones de la enfermedad por COVID-19. *Revista Médico - Científica de la Secretaría de Salud de Jalisco*, 72(23).
- Hernández Fernández Fabian. (2020). Enfermedad cerebrovascular en pacientes con COVID-19: neuroimagen, descripción histológica y clínica. *Salud & Medicina*, 12(4).
- Hsiang S, Allen D, Annan S et all. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature*, 584, 262–267.
- Johansson M, Quandelacy T, Kada S et all. (2021). SARS-CoV-2 Transmission From People Without COVID-19 Symptoms. *JAMA Netw Open*, 4(2).

- Mancilla R; Milne M, Guenette et all. (2023). inflammation associated with lung function abnormalities in COVID-19 survivors. *BMC Pulm Med*, 23(1), 235.
- Marques M, Muñoz E, Quiroga B et all. (2024). 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 de Nefrología*, 44(2), 119-312.
- Martinez M, Mora A, Exposito E et all. (2021). Evolución de la infección por SARS-CoV-2 en función del estado metabólico previo del paciente. *Nutrición Hospitalaria*, 38(5), 1068-1074.
- Muñiz Castrillo S. (2020). Asistencia neurológica durante la pandemia de COVID-19. En: Ezpeleta D, Garcia Azorin D, editores. Manual COVID-19 para el neurólogo general. *Sociedad Española de Neurología*, 21(9).
- Murillo A, Espinoza A, Huerta A et all. (2024). Secuelas post COVID-19: impacto en la salud física y mental de los sobrevivientes. *Revista Científica De Salud BIOSANA*, 4(4), 353-365.
- Navarrete P, Lizaraso F. (2021). Diabetes mellitus e hipertensión arterial como factor de riesgo de mortalidad en pacientes con Covid-19. *Rev. cuerpo méd. HNAAA*, 9(2).
- Núñez R, Leyton F, Pino M et all. (2021). Secuelas físicas y emocionales en pacientes post hospitalización por COVID-19. *Revista Medica Chilena*, 149(7), 1031 - 5.
- Oliva J. (2021). SARS-CoV-2: origen, estructura, replicación y patogénesis. *Revista científica del Instituto Nacional de Salud*, 8(2).
- Oliva Marín José Eduardo. (2020). Posibles estrategias de tratamiento para COVID-19. *ALERTA: Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 3(2).
- Ortiz E, Simbaña K, Gómez L. (2021). 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*, 32(2).
- Parker A, Brigham E, Connolly B et all. (2021). Abordaje de las secuelas post-agudas de la infección por SARS-CoV-2: un modelo multidisciplinario de atención. *Revista de lancetas sobre respiración*, 9(11), 1328-1341.
- Parotto M, Gyongyosi M, Howe K et all. (2023). Post-acute sequelae of COVID-19: understanding and addressing the burden of multisystem manifestations. *The Lancet: Respiratory Medicine*, 11(8), 739-754.
- Pascarella G, Strumia A. (2022). Diagnóstico y manejo de COVID - 19: una revisión exhaustiva. *J Intern Med*, 41(19).
- Pecho Silva Samuel. (2020). Complicaciones extrapulmonares de la enfermedad por COVID-19. *Revista Peruana de Investigación en Salud*. <https://doi.org/10.35839/repis.4.4.775>, 4(4).
- Peñate J, Rodríguez C, Guerra M. (2023). Medicina física y rehabilitación en pacientes con COVID-19. *Revista Médica Electrónica*, 45(4).

- Pérez A, Rivero O, Mederos L. (2021). Primer informe en Cuba de trastorno psicótico posterior a COVID-19. Informe de caso. *Acta Médica del Centro*, 15(3).
- Perez D, Medina D, Aluán A et all. (2021). 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*, 11(1), 41 - 47.
- Pérez M, Gómez J, Dieguez R. (2020). Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 19(2).
- Quiridunbay L, Flores C, Ortiz B. (2022). Main cardiac complications in patients with Post COVID-19 Syndrome. *Salud Ciencia y Tecnologia*, 2(51), 203.
- Rey Dario Raul. (2022). Worrisome COVID-19 Pulmonary Sequelae. *Revista Americana de Medicina Respiratoria*, 22(2), 1 - 7.
- Rodriguez A, Alvarez E, Alvarez L et all. (2023). La rehabilitación integral en pacientes post COVID-19. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 27.
- Rojas C, Noguera E, Florez C et all. (2022). Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Revista Panamericana Salud Publica.*, 46(43).
- Rojas G, Romero R. (2022). Gestión e impacto de las medidas de intervención para la reducción de casos por COVID-19 en Costa Rica. *Revista Panamericana de Salud Publica*, 46(23).
- Rosales-Márquez, C., & Castillo Saavedra, E. (2022). Secuelas pos-COVID-19 a largo plazo. Un estudio de revisión. *MediSur*, 20(4).
- Sanchez A, Martinez P. Gomez A et all. (2023). Valoración multidisciplinar de las secuelas al mes 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*, 47(5), 257-266.
- Seoane J, Rodriguez E, Cuellar T et all. (2020). Instrumentos evaluadores de secuelas en pacientes post-COVID-19. Su utilidad en rehabilitación. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 12(3).
- Tang N, Dengju L, Wang X et all . (2020). Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost*, 18(4), 844 - 847.
- Tapia Mauricio. (2021). Manifestaciones extrapulmonares de la infección por SARS-CoV-2. *Cirugía y cirujanos*, 88(5).
- Villarreal Arias Shirley Patricia. (2022). La contención emocional estudiantil: una propuesta para la post pandemia. *MENTOR: Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 1(1), 57 - 69.

Zambrano D, Farfán L, Briones C. (2021). Seguimiento de los pacientes con secuelas respiratorias de la COVID-19. *FMC - Formación Médica Continuada en Atención Primaria*, 28(2), 81 - 89.