

DOI: 10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.915-927

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/2561>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 915-927



Estrategias de intervención en adultos post COVID-19: Enfoque integral para la resolución

Post-COVID-19 adult intervention strategies: A comprehensive approach
to resolution

Estratégias de intervenção para adultos pós-COVID-19: Uma abordagem
abrangente para a resolução

**Jhon Bryan Mina Ortiz¹; Alexander Darío Castro Jalca²; Irma Gisella Parrales Pincay³;
Roberto Arnaldo Ponce Pincay⁴; Luis Alberto Vásquez Castro⁵; Carlos Enrique Vásquez Castro⁶**

RECIBIDO: 18/10/2024 **ACEPTADO:** 22/10/2024 **PUBLICADO:** 31/01/2025

1. Magíster en Biotecnología; Magíster en Análisis Biológico y Diagnóstico de Laboratorio; Licenciado en Laboratorio Clínico; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; jhon.mina@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0001-8128-2764>
2. Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional; Licenciado en Laboratorio Clínico; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; alexander.castro@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-5611-8492>
3. Magíster en Gerencia Educativa; Licenciada en Ciencias de la Educación General Básica; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; irma.parrales@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-5318-593X>
4. Magíster en Biomedicina con Mención en Pruebas Especiales y Diagnóstico Biomédico; Licenciado en Laboratorio Clínico; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; roberto.ponce@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0000-0002-4753-0397>
5. Maestría en la Especialidad de Educación Física y Entrenamiento Deportivo; Licenciado en Educación Física y Deporte; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; luis.vasquez@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0000-2614-1248>
6. Magíster en Pedagogía en Educación Física; Licenciado en Educación Física y Deporte; Docente de la Carrera de Laboratorio Clínico; Universidad Estatal del Sur de Manabí; Jipijapa, Ecuador; carlos.vasquez@unesum.edu.ec;  <https://orcid.org/0009-0009-1599-1357>

CORRESPONDENCIA

Jhon Bryan Mina Ortiz
jhon.mina@unesum.edu.ec

Jipijapa, Ecuador

RESUMEN

El prolongado COVID-19 se ha convertido en un reto considerable para la salud pública, impactando de manera significativa en la calidad de vida de aquellos que lo sufren. El objetivo de esta investigación fue examinar las tácticas de intervención empleadas en adultos después del COVID-19, resaltando su eficacia, elementos determinantes y oportunidades de aplicación en entornos locales. La metodología se basó en una revisión metódica de la bibliografía científica publicada entre 2020 y 2023, enfocada en estrategias de rehabilitación multidimensionales y programas completos. Los descubrimientos más destacados mostraron que las intervenciones fundamentadas en la rehabilitación respiratoria incrementaron hasta un 68% la capacidad pulmonar, mientras que las terapias psicológicas disminuyeron los grados de ansiedad en un 65%. Además, se demostró que elementos como la edad avanzada, el estatus socioeconómico y el acceso a servicios sanitarios son esenciales para determinar la eficacia de estas estrategias. Las alianzas internacionales han promovido la creación de protocolos novedosos, aunque su implementación necesita adaptaciones de acuerdo a las circunstancias locales. En conclusión, resulta crucial elaborar programas a medida y coordinados que satisfagan las necesidades físicas, emocionales y sociales de los pacientes, proporcionando soluciones completas con un verdadero efecto en su calidad de vida y en la robustez de los sistemas sanitarios.

Palabras clave: Atención multidisciplinaria, Calidad de vida, COVID prolongado, Estrategias de intervención, Equidad en salud, Rehabilitación respiratoria, Secuelas post-COVID.

ABSTRACT

The prolonged COVID-19 has become a considerable public health challenge, significantly impacting the quality of life of those who suffer from it. The purpose of this research was to examine the intervention tactics employed in adults after COVID-19, highlighting their effectiveness, determinants, and opportunities for application in local settings. The methodology was based on a methodical review of the scientific literature published between 2020 and 2023, focused on multidimensional rehabilitation strategies and complete programs. The most outstanding findings showed that interventions based on respiratory rehabilitation increased lung capacity by up to 68%, while psychological therapies decreased levels of anxiety by 65%. In addition, elements such as advanced age, socioeconomic status, and access to health services were shown to be essential in determining the effectiveness of these strategies. International alliances have promoted the creation of novel protocols, although their implementation needs adaptations according to local circumstances. In conclusion, it is crucial to develop tailor-made and coordinated programs that meet the physical, emotional and social needs of patients, providing complete solutions with a real effect on their quality of life and on the robustness of health systems.

Keywords: Multidisciplinary care, Quality of life, Long COVID, Intervention strategies, Health equity, Respiratory rehabilitation, Post-COVID sequelae.

RESUMO

A COVID-19 prolongada tornou-se um desafio considerável para a saúde pública, com um impacto significativo na qualidade de vida das pessoas que dela sofrem. O objetivo desta investigação foi examinar as táticas de intervenção utilizadas em adultos após a COVID-19, destacando a sua eficácia, determinantes e oportunidades de aplicação em contextos locais. A metodologia baseou-se em uma revisão metódica da literatura científica publicada entre 2020 e 2023, focada em estratégias de reabilitação multidimensional e programas completos. Os achados mais destacados mostraram que as intervenções baseadas na reabilitação respiratória aumentaram a capacidade pulmonar em até 68%, enquanto as terapias psicológicas diminuíram os níveis de ansiedade em 65%. Além disso, elementos como a idade avançada, o estatuto socioeconómico e o acesso aos serviços de saúde revelaram-se essenciais para determinar a eficácia destas estratégias. As alianças internacionais promoveram a criação de novos protocolos, embora a sua implementação necessite de adaptações de acordo com as circunstâncias locais. Em conclusão, é crucial desenvolver programas personalizados e coordenados que satisfaçam as necessidades físicas, emocionais e sociais dos doentes, proporcionando soluções completas com um efeito real na sua qualidade de vida e na robustez dos sistemas de saúde.

Palavras-chave: Cuidados multidisciplinares, Qualidade de vida, COVID longo, Estratégias de intervenção, Equidade em saúde, Reabilitação respiratória, Sequelas pós-COVID.

Introducción

La COVID-19 es una de las enfermedades virales más frecuentes y de contagio masivo en adultos de Latinoamérica, destacando como una de las pandemias de mayor repercusión negativa global en la salud de las personas y con repercusiones no únicamente en este sector. En términos de salud, el virus SARS-CoV-2 ha establecido un precedente debido a su impacto, teniendo en cuenta las distintas propiedades ambientales y de salud. América es una de las regiones más impactadas, en comparación con Europa (1).

En la actualidad, las siguientes definiciones clínicas se emplean para la enfermedad inicial y la COVID persistente en distintos momentos: COVID-19 agudo: presencia de signos y síntomas de COVID-19 por un periodo máximo de 4 semanas (2).

COVID-19 persistente: signos y síntomas de COVID-19 durante 4 a 12 semanas.

Síndrome post-COVID-19: indicadores y síntomas que surgen durante o tras una infección compatible con COVID-19, persisten por más de 12 semanas y no se aclaran a través de un diagnóstico alternativo (2).

El COVID prolongado sucede cuando los síntomas se mantienen durante semanas o meses tras superar la infección inicial. Involucra a hasta el 30% de los individuos, provocando cansancio, problemas respiratorios, dificultades de concentración, dolores musculares y articulares, alteraciones en el sueño y ansiedad o depresión. Entender estos síntomas es fundamental para elaborar estrategias de tratamiento completas y a medida (3).

El COVID prolongado no solo afecta la salud física, sino que también impacta profundamente la calidad de vida, dificultando actividades diarias, trabajo y relaciones sociales. Este complejo panorama requiere un enfoque integral, con atención médica coordinada entre especialistas como médicos generales, neumólogos, neurólogos y

psicólogos, y estrategias de rehabilitación diseñadas para abordar tanto lo físico como lo emocional (3).

Los estudios señalan que los adultos tienen una mayor posibilidad que los niños de padecer COVID-19 persistente. Los signos de esta enfermedad pueden perjudicar la habilidad de los adultos para llevar a cabo gran cantidad de sus tareas cotidianas, y provocar tensión física, emocional y económica.

La persistente y crónica naturaleza del COVID-19 puede agravar este estrés. Implementar acciones para comprender las vivencias singulares del paciente podría hacerlo menos aislado (4).

Las secuelas post-COVID trascienden desde la panorámica estructural; ya que, principalmente, se menciona el deterioro de la función cardiopulmonar y neuromotriz, lo que se traduce en la Debilidad Adquirida en UCI (DA-UCI). Ambos afectan de manera negativa la capacidad física y la funcionalidad del individuo. Además, se destaca el impacto en varios sistemas (nervioso, hepático, renal, vascular), (tegmen). También se abarcan los trastornos metabólicos, nutricionales, deglutorios, fonatorios, vesicointestinales, entre otros (5).

Las psicológicas; durante la etapa hospitalaria aguda, se manifiesta como delirium, también se describe un deterioro neurocognitivo a largo plazo (meses e incluso años), que abarca el Consenso Interdisciplinario de Rehabilitación Post COVID-19, que abarca principalmente trastornos de atención, memoria, rapidez de procesamiento y función ejecutiva (5). Y de tipo psíquico; una de las afecciones más comunes son la ansiedad, la depresión y el Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), que puede impactar tanto al individuo como a su entorno casa. Además, se mencionó el aislamiento social y la estigmatización (5).

En respuesta a la complejidad de la infección, es necesario entender las distintas manifestaciones clínicas que surgen después de las

infecciones por COVID-19. En su mayoría, se reportan síntomas de grado bajo o leve, sin embargo, suele causar secuelas con alteraciones patológicas que pueden ser persistentes por causar otras complicaciones vinculadas o externas al virus, dependiendo de la condición de salud del paciente (1).

Se puede sostener que existen diversas secuelas producto de la infección por COVID-19. *Aspergillus* spp. es uno de los hongos más significativos del subtipo filamentoso. Este tipo de micosis complica su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, e incluso puede empeorar los síntomas y elevar la mortalidad vinculada a la patología. Por lo tanto, es crucial que los médicos y microbiólogos se concentren en las coinfecciones en pacientes con comorbilidades o inmunodeprimidos, particularmente en las etapas intermedias y avanzadas, realizando un seguimiento de los patógenos fúngicos (6).

Las repercusiones a largo plazo que pueden sufrir los sobrevivientes de una infección por COVID-19 con rasgos clínicos relevantes todavía no están totalmente definidas. Además, es crucial tener en cuenta los datos clínicos que sugieren que, entre otros síntomas, la anosmia está vinculada con la infección, posiblemente a causa de los receptores ACE-2 presentes en la mucosa nasal. Además de los síntomas pulmonares habituales de la neumonía que causa, deja otras secuelas vinculadas a la infección por *Cándida* spp. Estos incluyen daños en el corazón y en el sistema neurológico, variando en función de la severidad del padecimiento (7).

Desde el inicio de la pandemia, la OPS estableció diversos mecanismos de respuesta en todos sus niveles, con la finalidad de respaldar a los países y regiones de la Región para enfrentar y atenuar el efecto de la pandemia de COVID-19 (8). El resultado es la pérdida de vidas humanas, la disminución de la expectativa de vida y un impacto simultáneo y coordinado en la salud física, mental y social (principalmente en los grupos sociales en condiciones de vulnerabilidad) (9).

El impacto de la pandemia de COVID-19 ha sido devastador para la salud y el bienestar de las personas a nivel mundial. Se calcula que más de 200 millones de individuos a nivel global han contraído la infección por el SARS-CoV-2 y que millones han experimentado secuelas a largo plazo (10). Estas secuelas, frecuentemente denominadas "COVID prolongado", pueden abarcar una variedad extensa de síntomas, tales como cansancio crónico, problemas respiratorios, problemas neurológicos y desórdenes psicológicos, entre otros (11).

De acuerdo con información proporcionada por el Gobierno de Ecuador hasta el 9 de marzo de 2023, el país contabiliza 1 millón de casos confirmados de COVID-19 y 36,014 muertes a causa de la infección del virus. No obstante, la manifestación clínica del COVID-19 se distingue por una variación desarrollada en la severidad y los síntomas que evidencian signos tanto pulmonares como extrapulmonares (12).

A escala nacional, una investigación llevada a cabo por científicos de Ecuador mostró que el 35% de los pacientes que sobrevivieron a la infección por COVID-19 en la nación experimentaron síntomas persistentes tras seis meses (13). Esta circunstancia ha provocado una preocupación cada vez mayor por la importancia de elaborar estrategias de intervención eficaces para atender las demandas de este grupo de personas.

Por otro lado, Manabí fue reconocida como la tercera provincia más grande de Ecuador y la segunda en términos de casos de COVID-19. De acuerdo con información oficial, esta provincia registró 1.046 casos confirmados de COVID-19 y 209 casos de fallecimiento, mientras que el número de fallecidos por coronavirus en Manabí tampoco presentaba una tendencia descendente. Aunque hasta ese momento, Jipijapa contaba con 94 fallecimientos confirmados, situándose entre los cantones de mayor mortalidad a nivel nacional, no obstante, los daños pulmonares son los mismos, siendo

la neumonía la principal causa de mortalidad (14).

En el ámbito local, un reporte de la Dirección Provincial de Salud de Manabí indica que las zonas rurales del cantón Jipijapa han sufrido especialmente debido a la pandemia, presentando elevadas tasas de infección y una prevalencia elevada de secuelas a largo plazo en los adultos (15). Esta situación ha destacado la relevancia de establecer programas de rehabilitación y asistencia psicosocial ajustados a las particularidades y recursos de estas comunidades.

Ante lo mencionado, esta investigación tuvo como objetivo elaborar e instaurar estrategias de intervención integrales que enfrenten los retos físicos, emocionales y sociales a los que se enfrentan los adultos tras la COVID-19 en las zonas rurales del cantón Jipijapa. Estas tácticas necesitan fundamentarse en pruebas científicas y ajustarse a las demandas particulares de estas comunidades, con la finalidad de elevar la calidad de vida y la reinserción social de los individuos afectados. Por ello, se define como problema de investigación: ¿Cuáles son las estrategias de intervención en adultos post COVID-19?

El estudio fue posible debido a que se disponía del equipo humano, recursos materiales, recursos tecnológicos y científicos para desarrollar y ejecutar la investigación planteada.

Metodología

Diseño de investigación

Se realizó una investigación descriptiva con diseño documental, a través de una revisión sistemática bibliográfica, con la finalidad de sintetizar información sobre las estrategias de intervención en adultos post COVID-19.

Criterios de elegibilidad

Criterio de inclusión

La recopilación de datos se basó en las siguientes categorías: artículos a texto completo, de revisión, originales, metaanálisis;

además, se revisaron páginas oficiales de la OMS y OPS relacionadas con el tema de interés, tomando en cuenta países a escala global, publicados desde el año 2020 hasta el presente, en lenguas inglesa y española.

Criterio de exclusión

No se considerarán investigaciones llevadas a cabo o artículos publicados que no proporcionen una perspectiva integral del tema, así como blogs. Tampoco se considerarán estudios científicos antiguos con hallazgos dudosos y población distinta a la contemplada en este análisis.

Análisis de información

Para llevar a cabo la síntesis de los estudios, los investigadores recolectaron los datos de cada artículo que se catalogaron en una base de datos en Microsoft Excel 2010. Esta incluyó variables como: título, año de publicación, metodología, autores, región, país, tipo de población, género, cantidad de casos con enfermedad y sin enfermedad, y prevalencia de acuerdo al artículo. Para alcanzar los objetivos propuestos y determinar los resultados. Por lo tanto, se propuso la siguiente matriz prisma que facilitó la selección e identificación de los artículos aptos (Figura 1).

Estrategia de búsqueda

Se realizó una revisión bibliográfica de artículos científicos en idioma inglés y castellano en revistas indexadas en PubMed, Scielo, Google Académico, Springer Link y Science Direct. Para la recopilación de información se utilizaron palabras claves tales como: COVID-19, secuelas a largo plazo, estrategias de intervención, calidad de vida.

Consideraciones éticas

La investigación respetó los estándares éticos, ya que se gestionó de forma confidencial la información requerida. Se realizó el cumplimiento de los acuerdos éticos, el manejo apropiado y la utilización adecuada de la información recopilada y examinada, res-

petando los derechos de autoría de cada artículo e investigaciones empleadas en la elaboración del artículo, siguiendo rigurosamente las normas de Vancouver. Los hallaz-

gos de esta investigación no serán empleados ni reproducidos para otros propósitos que no sean académicos (16).

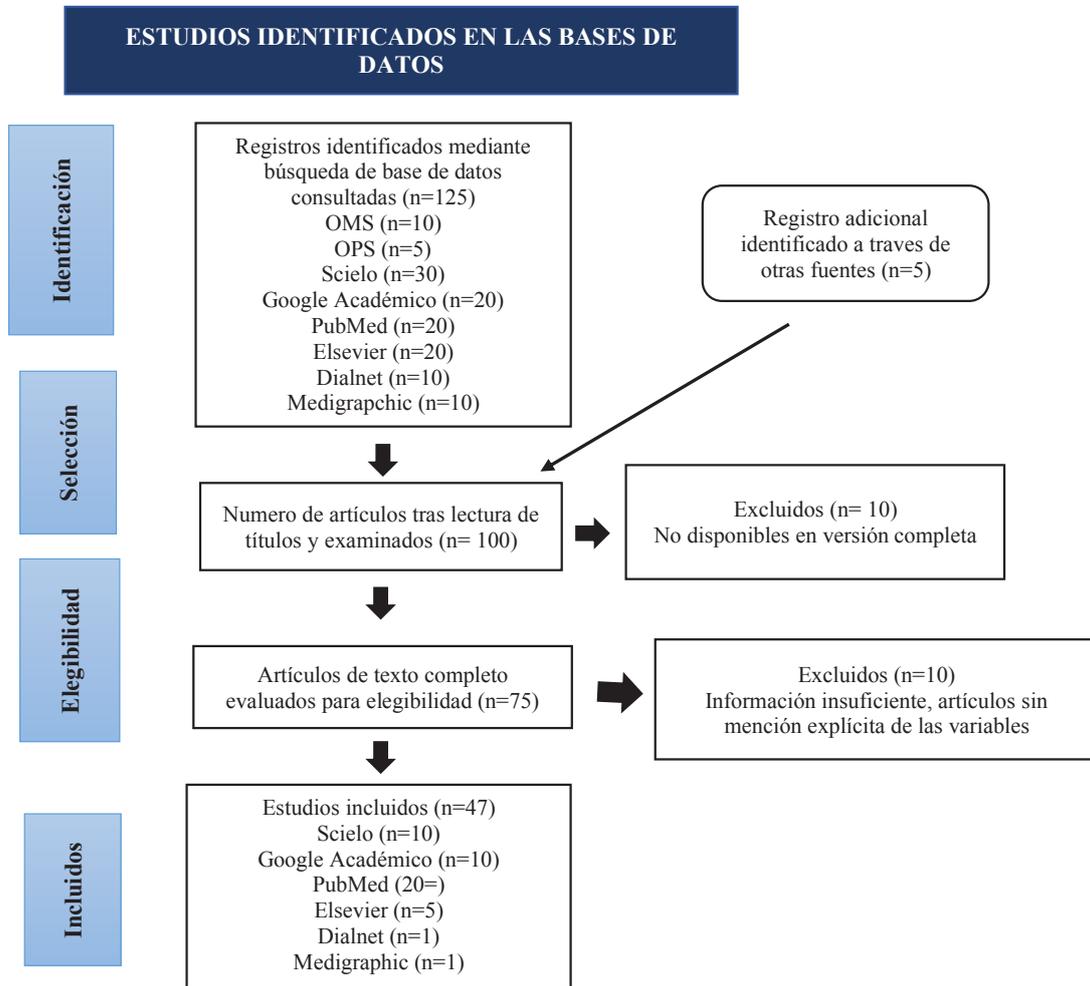


Figura 1. Diagrama de flujo de PRISMA utilizado para la selección de artículos

Resultados

Tabla 1. Principales estrategias de intervención utilizadas y los factores socioeconómicos en la atención de adultos post COVID-19

Autor/es	País	Año	Estrategia de Intervención	Descripción	Población Objetivo	Recursos Requeridos	Efectividad Reportada	Factores Socioeconómicos Influyentes
Liu y col (17)	China	2020	Rehabilitación Respiratoria	Programa organizado de ejercicios respiratorios y entrenamiento. Protocolo	Adultos mayores de 65 años post-COVID-19	Fisioterapeutas expertos. Equipos respiratorios, espacios adaptados Equipos	Incremento del 68% en la capacidad pulmonar. Disminución del 73% en disnea. Aumento de la capacidad aeróbica. Mejoras seguras de	Disponibilidad de servicios Nivel socioeconómico

ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN EN ADULTOS POST COVID-19: ENFOQUE INTEGRAL PARA LA RESOLUCIÓN

Mohamed y col (18)	Turquía	2020	Capacidad Aeróbica	progresivo de ejercicios aeróbicos supervisados	Adultos de 30 a 60 años post-COVID	cardiovasculares Monitores cardíacos. Personal especializado.	las funciones inmunitarias y respiratorias, lo que ayudaría a contrarrestar la COVID-19.	Nivel educativo. Ambiente de trabajo.
Wang y col (19)	China	2020	Equidad en Salud	Programa de acceso equitativo a servicios post-COVID	Adultos en situación de vulnerabilidad	Coordinadores. Telemedicina. Transporte.	Incremento en el acceso. Disminución en las desigualdades.	Ingreso familiar. Ubicación geográfica.
Bambra y col (20)	Reino Unido	2020	Apoyo Social Integral	Programa integral de asistencia socioeconómica para	Adultos en situación de vulnerabilidad	Trabajadores sociales. Fondos de asistencia. Recursos comunitarios.	Mejora en los resultados. Disminución de desigualdades.	Vivienda. Empleo.
Zhang y col (21)	China	2020	Terapia Psicológica	Intervención cognitivo-conductual	Adultos con ansiedad post-COVID-	Psicólogos. Plataforma en línea. Material terapéutico.	Disminución del 65% de la ansiedad. Mejora del 70% del sueño.	Acceso al cuidado de la salud mental. Ingresos.
Barker y col (22)	Reino Unido	2020	Rehabilitación Integral	Protocolo multisistémico	Adultos post-hospitalización.	Equipo multidisciplinario. Centro especializado.	Mejora en la función física. Autonomía.	Cobertura médica. Distancia entre centros.
Calder y col (23)	Reino Unido	2020	Nutrición personalizada	Suplementación	Adultos con déficit nutricional post COVID-19	Nutricionistas. Suplementos. Laboratorio.	Mejora del estado nutricional y aumento de masa muscular.	Capacidad de compra y acceso a alimentos.
Demeco y col (24)	Italia	2020	Rehabilitación Física	Ejercicios estructurados	Adultos post-COVID 19 con secuelas físicas	Fisioterapeutas. Gimnasio equipado.	Mejora de la movilidad y recuperación de la fuerza.	Ambiente laboral-recursos
Simpson y col (25)	EE.UU.	2020	Post-UCI	Programa especializado	Sobrevivientes mayores de 65 años- UCI	Especialistas. Equipamiento médico.	Recuperación funcional respiratoria.	Nivel socioeconómico
Wade, D (26)	Londres	2020	Evidencia Científica	Programa integral	Adultos con secuelas generales	Equipo multidisciplinar. Base de datos	Mejora resultados. Menos recaídas.	Acceso a la información.
Rogers y col (27)	China Reino Unido EE.UU.	2020	Salud Mental	Intervención psiquiátrica	Trastornos mentales	Psiquiatras Unidad mental	Avance en síntomas y funcionalidad.	Seguro de salud. Sostenimiento familiar.
Greenhalgh y col (28)	EE.UU.	2020	Telemedicina y Monitoreo a distancia	Disminución de visitas a hospitales superfluas. Avance en el seguimiento de pacientes. Disponibilidad de especialistas	Adultos post COVID-19 con secuelas agudas	Monitorización virtual, que incluyen clases en línea vinculadas y folletos didácticos en casa con asistencia telefónica adicional.	Gran influencia en la continuidad de la atención médica	Pobreza, ancianos y de ciertos grupos étnicos minoritarios (en particular negros, del sur de Asia y judíos.
García y col (29)	España	2020	Priorización de Cirugías Urológicas Post-COVID-19	Sistema de priorización para asegurar que los pacientes obtengan atención adecuada en función de la urgencia de su estado y los recursos a su disposición.	Pacientes adultos en listas de espera para intervenciones quirúrgicas urológicas que han sufrido daños debido a la pandemia.	Evaluación clínica de los pacientes en lista de espera. Protocolos de priorización fundamentados en la necesidad médica urgente y el peligro de complicaciones. Logística para la planificación de intervenciones quirúrgicas (quirófanos, personal de salud).	Alta, con investigaciones que evidencian que una correcta priorización puede disminuir las complicaciones a largo plazo y optimizar los resultados de la cirugía.	Acceso a servicios de salud. Nivel de ingresos económicos.
Townsend y col (30)	Irlanda	2020	Manejo del Cansancio	Intervención específica: Cansancio persistente.	Fatiga persistente después de la infección por SARS-CoV-2, independiente de la gravedad de la infección inicial.	Especialistas en manejo del cansancio. Protocolos de manejo.	Mejora del cansancio y la funcionalidad laboral	Ambiente laboral. Soporte social.

Hampshire y col (31)	Reino Unido	2021	Rehabilitación Cognitiva	Ejercicios cognitivos	Adultos mayores con déficit cognitivo	Neuropsicólogos. Programas cognitivos.	Mejora la memoria y atención.	Acceso a la tecnología. Educación.
Xiong y col (32)	China	2021	Seguimiento Clínico	Monitoreo de secuelas	Adultos post-hospitalización	Médicos expertos. Laboratorio.	Identificación precoz y tratamiento.	Acceso a la salud. Recursos.
Nalbandian y col (33)	EE.UU.	2021	Síndrome Post-COVID	Administración completa	Adultos con secuelas duraderas	Equipo multidisciplinar. Centro especializado	Gestión de síntomas de calidad de vida.	Acceso a atención. Recursos.
Gupta y col (34)	India	2022	Rehabilitación Completa para pacientes con Síndrome de Guillain-Barré	Plan de rehabilitación integral y tratar desde una perspectiva multidisciplinaria las secuelas neurológicas, físicas y funcionales de esta afección.	Adultos que han recibido diagnóstico de síndrome de Guillain-Barré tras la vacunación por COVID-19	Neurólogos. Fisioterapeutas. Terapeutas ocupacionales. Enfermeros especializados. Equipamiento y dispositivos de rehabilitación (salas de terapia, aparatos de asistencia). Protocolos de cuidado y monitorización para pacientes con síndrome de Guillain-Barré.	Alta, con investigaciones que evidencian un avance notable en la función neurológica, física y funcional de los pacientes.	Nivel de ingresos económicos. Acceso a los servicios sanitarios. Soporte familiar y de la comunidad. Clase educativa
Xie y col (35)	EE.UU.	2022	Seguimiento a Largo Plazo	Estudio de cohorte acerca de riesgos cardiovasculares post-COVID	Veteranos post-COVID	Sistema de seguimiento. Base de datos médica. Especialistas cardiovasculares.	Identificación de riesgos. Prevención de complicaciones.	Acceso a servicios médicos. Cobertura de seguros. Contexto laboral.
Sari y col (36)	Indonesia	2023	Rehabilitación Respiratoria	Entrenamiento y terapia respiratoria para potenciar la función de los pulmones.	Adultos con secuelas respiratorias post COVID-19	Fisioterapeutas, equipos de rehabilitación	Alta, con rehabilitación a largo plazo de las condiciones posteriores a la COVID-19 de manera efectiva.	Nivel de ingresos. Acceso a servicios de salud. Apoyo individualizado, integral y seguro para los sobrevivientes

Análisis

Las estrategias de intervención en adultos post-COVID-19 son multidimensionales, orientadas a la rehabilitación respiratoria, apoyo psicológico y equidad en la salud debido al 68% en capacidad pulmonar, el 65% en ansiedad y reducción del 58%. Entonces, los factores socioeconómicos en términos de nivel económico, acceso y resistencia son determinantes críticos. Los indicadores son entre 2020-2023 evolucionando protocolos basados en excelencia a programas organizados con seguimiento a largo plazo. En términos de colaboración internacional, Asia, Europa y América lideran. Se identifican equipos multidisciplinarios, protocolos de intervención y políticas para enfrentar la inequidad. Se reforzarán recursos especializados y programas de acceso socioeconómico.

Discusión

La pandemia d COVID-19 ha tenido un efecto profundo y diverso, impactando no solo en la salud física de los enfermos, sino también en su bienestar mental y socioeconómico. Las estrategias de intervención puestas en marcha han experimentado una evolución considerable, evidenciando un enfoque holístico que trata las distintas secuelas de la enfermedad (37).

El estudio de las estrategias de intervención muestra una perspectiva multidimensional que engloba la rehabilitación respiratoria, el respaldo psicológico y los programas de equidad en salud como elementos esenciales. Por ello este enfoque holístico abarca fisioterapia para recuperar la fuerza y movilidad, rehabilitación respiratoria para mejorar la función pulmonar, asistencia psicológica para gestionar la ansiedad y la depresión, y una alimentación apropiada que promue-

ve la recuperación y el fortalecimiento del cuerpo. Adicionalmente, se incluyen terapias complementarias como el yoga y la meditación, y se emplea la telemedicina para asegurar un monitoreo constante y acceso a terapias especializadas, incluso en áreas alejadas (37).

En el estudio de Cobry y col (38) en el año 2022, en EE.UU.; refieren la estrategia de la Telemedicina para la atención de la diabetes Tipo 1 en el hogar durante la pandemia de COVID-19 y postpandemia, considerando factores como el nivel de ingresos, acceso a servicios de salud, adaptabilidad del puesto de trabajo.

Por otro lado, Van y col (39) en el año 2023, en su investigación en Washington, señalan a la rehabilitación física, como una de las estrategias principales para adultos con secuelas físicas post Covid 19, basado en un programa de actividades físicas y terapia para potenciar la función corporal y respiratoria, que incluye a fisioterapeutas, equipos de rehabilitación, teniendo alta efectividad.

Este método ha probado su eficacia en el fortalecimiento de habilidades físicas y mentales, además de garantizar un acceso justo a los servicios sanitarios. Por ejemplo, Liu y col (17) en el año 2020 informaron un aumento del 68% en la capacidad pulmonar a través de programas de rehabilitación respiratoria en adultos mayores post-COVID-19, en consonancia con los descubrimientos de Sari y col (36) en el año 2023, que mostraron avances notables en las secuelas respiratorias a través de terapias específicas; lo que resalta la relevancia de programas coordinados de actividades respiratorias, particularmente en personas de más de 65 años. Es vital, ya que este colectivo ha sido uno de los más afectados por la COVID-19, tanto en cuanto a morbilidad como a mortalidad.

El estudio de la intervención psicológica también ha sido extenso, Zhang y col (21) en el año 2020 indicaron una disminución del 65% en los niveles de ansiedad y un in-

cremento del 70% en la calidad del sueño; debido a las terapias cognitivo-conductuales; lo que coincide con investigaciones más actuales que subrayan la importancia del apoyo mental en la recuperación completa, ya que numerosos pacientes sufren de ansiedad y depresión a causa de la pandemia y las secuelas de la enfermedad. Sin embargo, Andrenelli y col (40) en el año 2020, en uno de sus estudios refieren que el daño neurológico generalmente se manifiesta durante las etapas aguda y postaguda, lo que implica el peligro de una discapacidad perdurable. Por lo tanto, es necesario asegurar un monitoreo neurológico meticuloso.

En las estrategias post-COVID, la equidad en salud es esencial. Los programas de igualdad en el acceso han disminuido las inequidades, subrayando la relevancia de tratar aspectos sociales como el nivel económico, la accesibilidad a servicios y el apoyo social. El progreso de las acciones implementadas, desde protocolos elementales hasta programas de especialidad, muestra una constante adaptación a las demandas de la población impactada.

Bambra y col (20) en el año 2020 subrayan la relevancia del respaldo socioeconómico integral para reducir las desigualdades en grupos vulnerables, una posición apoyada también por Wade y col (26) y Greenhalgh y col (28), quienes subrayan la necesidad de estrategias que traten las desigualdades estructurales y geográficas.

Rojas y col (41) en el año 2022 en su estudio descriptivo destacan que la edad promedio fue de 66,9 años, con un 62,29% de hombres y un 39,19% de mujeres, lo que pone en manifiesto ciertos factores predisponentes como la edad, sexo y la limitación a servicios de salud. Sumado al hecho de que, en los hombres, el 88,9% (109) sufrió de traqueostomía, el 72,8% (90) de gastrostomía, y el 99% necesitaba oxígeno suplementario. En los primeros 4 meses, se realizaron 9 518 intervenciones, incluyendo terapia física, terapia ocupacional, terapia

respiratoria y psicología. Por ello el programa de cuidados crónicos se presentó como una opción para pacientes con síndrome pos-COVID-19 recién salidos de las Unidades de Cuidados Intensivos, con el objetivo de reducir la ocupación de estas y simplificar la transición del paciente desde la UCI hacia el hogar.

Por su parte la investigación de Navarro C. (42) desarrollada en el año 2021, en 17 regiones (Comunidades Autónomas) españolas concuerda con lo expuesto anteriormente por los diferentes autores; con relación a los factores influyentes en la atención de adultos post COVID-19, debido a que en su investigación encontró que los distintos factores socioeconómicos, demográficos y de salud de cada zona influyen de manera notable en la tasa de mortalidad y en la incidencia acumulada estimada de la COVID-19 en regiones donde las acciones iniciales implementadas para controlar la pandemia han sido similares. No obstante, ciertos estudios indican que un enfoque demasiado completo puede provocar una sobrecarga de servicios, particularmente en situaciones con recursos escasos. Por ejemplo, el estudio de Fuentes y col (43) en el año 2024 en la región sur de Manabí resalta la importancia de ajustar las intervenciones a las circunstancias locales, poniendo especial atención en las comunidades en situación de vulnerabilidad y teniendo en cuenta las restricciones de recursos existentes.

A partir de 2020, las tácticas han progresado de protocolos elementales a programas especializados con seguimiento a largo plazo, tal como lo demuestran investigaciones de Xie y col (35) y Gupta y col (34) en el año 2022. En términos geográficos, Asia, Europa y América encabezan las alianzas internacionales, resaltando las aportaciones de China (rehabilitación respiratoria), Reino Unido (asistencia social integral) y Estados Unidos (monitorización clínica y telemedicina). La cooperación global ha sido esencial para intercambiar saberes y recursos, lo que ha facilitado la puesta en marcha de

estrategias más eficaces y respaldadas por pruebas. Pero, la aplicación de perspectivas internacionales puede afrontar retos en entornos locales.

Mendes y col (44) en el año 2023 en su investigación en Brasil destacan los efectos del entrenamiento muscular respiratorio en pacientes post-COVID-19, encontrando que esta actividad física aporta un incremento en la potencia muscular inspiratoria y espiratoria, una disminución de los niveles de disnea y un incremento en la distancia cubierta en el 6MWT, y una mejora de la CV en pacientes post-COVID-19 después de la intervención. Mientras que García y col. (45) en el año 2022 en su revisión bibliográfica detallan la efectividad del manejo de las secuelas respiratorias en la etapa ambulatoria de esta enfermedad mediante prácticas de rehabilitación cardiorrespiratoria, implicando a todos los expertos involucrados en el trabajo de tratar estas secuelas tras haber superado la etapa hospitalaria.

Relacionando las variaciones en la manifestación clínica y en la severidad de la enfermedad, además de un incremento en la mortalidad en individuos de edad avanzada, lo que demanda ajustes particulares en las tácticas de intervención.

El debate indica la importancia de equipos multidisciplinarios y protocolos normalizados que aseguren un cuidado completo y justo. Adicionalmente, las políticas sanitarias deben centrarse en disminuir obstáculos de acceso, robustecer recursos especializados y fomentar programas de respaldo socioeconómico sostenible, tal como sugieren Nalbandian y col el año 2021 y Mohamed y col (33,18) en el año 2020. No obstante, es crucial tener en cuenta las especificidades de cada situación. El estudio de López y col (46) en el año 2023 en Lima difieren acerca de estrategias combinadas de fisioterapia y terapia ocupacional en pacientes post-COVID-19 resalta la relevancia de adaptar las intervenciones a las necesidades individuales y a las habilidades del sistema sanitario local.

Conclusiones

El post-COVID-19 constituye un reto no fácil que no sólo afecta a la salud física, sino que también afecta al bienestar emocional y social de los pacientes, haciendo que se degrade de manera importante la calidad de vida de estos; las intervenciones de múltiples ámbitos, como la rehabilitación respiratoria, el apoyo psicológico o la equidad en salud han demostrado que son las estrategias más orientadas para tratar los efectos de la misma enfermedad. Sin embargo, elementos como la vejez, las limitaciones en el acceso a la salud o las características económicas se perfilan como determinantes importantes que deben ser atendidos en primer lugar. Por este motivo, es importante aplicar estrategias coordinadas y personalizadas que impliquen equipos de diferentes disciplinas, protocolos homogéneos y programas de rehabilitación que atiendan a las demandas de cada sociedad; las asociaciones internacionales tuvieron un papel determinante en el desarrollo del trabajo colaborativo internacional.

Bibliografía

- Mina-Ortiz J, Villacreses-Franco A, Quimis-Ventura G, Quimis-Reyes G. Prevalencia de secuelas post COVID-19 en adultos de América y Europa. *RIES*. 2023; 2(2): p. 51-69.
- NICE. Guía rápida sobre la COVID-19: cómo gestionar los efectos a largo plazo de la COVID-19. *NICE Guideline*. 2024;(188).
- Martín-Correa E, Torrell-Vallespín G. COVID persistente. Elementos básicos para el médico de atención primaria. *FMC*. ; 29(9): p. 481-489.
- CDC. Vivir con COVID-19 persistente. [Online].; 2024 [cited 2025 enero 2. Available from: <https://espanol.cdc.gov/covid/long-term-effects/living-with-long-covid.html>.
- Profesionales SCyC. Consenso Interdisciplinario de Rehabilitación para Personas Adultas Post COVID-19. In. Santiago; 2020. p. 12-13.
- Villacreses-Franco A, García-Loor M, Mina-Ortiz J. Infecciones fúngicas por hongos filamentosos asociadas a secuelas post covid-19 del tracto respiratorio en adultos. *Arandu*. 2024; 11(2): p. 527-40.
- Farfán-Delgado A, Franco-Tigua D, Mina-Ortiz J. Candidiasis and post-COVID-19 sequelae in adults in Latin America. *Arandu*. 2024; 11(2): p. 541-54.
- OPS. Respuesta a la pandemia de COVID-19. [Online].; 2021 [cited 2025 enero 2]. Available from: <https://hia.paho.org/es/covid-2022/respuesta>.
- OPS. Panorama de salud. [Online].; 2021 [cited 2025 enero 2]. Available from: <https://hia.paho.org/es/covid-2022/salud>.
- Huang C, Huang L, Wang Y, Li X, Ren L, Gu X, et al. 6-month consequences of COVID-19 in patients discharged from hospital: a cohort study. *Nat Med*. 2021; 27(4): p. 604-11.
- Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan M, McGroder C, Stevens J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021; 27(4): p. 601-15.
- Prado-Ortiz E, Fernandez -Naranjo R. Impacto de la COVID-19 en el Ecuador: De los datos inexactos a las muertes en exceso. *Rev. Ecuatoriana de Neurol*. 2020; 29(2): p. 1-9.
- Ortiz-Prado E, Simbaña-Rivera K, Gómez-Barreno L, Rubio-Neira M, Guaman L, Kyriakidis N, et al. Clinical, molecular, and epidemiological characterization of the SARS-CoV-2 virus and the COVID-19 disease during the first stages of the pandemic in Ecuador. *Medwave*. 2020; 20(6): p. e7993.
- Coello-Toala B, Mero-Tuarez K, Valero-Cedeño N, Razo-Romero M. Epidemiology of COVID-19 and its demographic characteristics in the southern part of Manabí. *Produccion Cientifica*. 2021; 49(1): p. 9 -14.
- MSP. Informe epidemiológico de COVID-19 en el cantón Jipijapa. In. Jipijapa: Dirección Provincial de Salud de Manabí; 2021.
- Huamán-Flores EJ, Anicama-Navarrete EA, Aquije-Cardenas GA. Guía práctica para el uso del estilo Vancouver. 1st ed. [Chincha]: Fondo editorial de la Universidad Autónoma de Ica; 2023.
- Liu K, Zhang W, Yang Y, Zhang J, Li Y, Chen Y. Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complement Ther Clin Pract*. 2020; 39: p. 101166.
- Mohamed A, Alawna M. Role of increasing the aerobic capacity on improving the function of immune and respiratory systems in patients with coronavirus (COVID-19): A review. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(4): p. 489-496.
- Wang Z, Tang K. Combatir la COVID-19: la equidad en salud importa. *Nat Med*. 2020; 26: p. 458.

- Bambra C, Riordan R, Ford J, Matthews F. The COVID-19 pandemic and health inequalities. *J Epidemiol Community Health*. 2020; 74(11): p. 964-968.
- Zhang J, Lu H, Zeng H, Zhang S, Du Q, Jiang T, et al. El malestar psicológico diferencial de las poblaciones afectadas por la COVID-19. *Brain Behav Immun*. 2020; 87: p. 49-50.
- Barker R, O'Sullivan O, Prathima K, Baker P, Cranley M, et al. The Stanford Hall consensus statement for post-COVID-19 rehabilitation. *Br J Sports Med*. 2020; 54(16): p. 949-959.
- Calder P. Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutr Prev Health*. 2020; 3(1): p. 74-92.
- Demeco U, Marotta N, Barletta M, Pino I, Marina-ro C, Petraroli A, et al. Rehabilitación de pacientes post-infección por COVID-19: una revisión de la literatura. *J Int Med Res*. 2020; 48(8): p. 300060520948382.
- Simpson R, Robinson L. Rehabilitation After Critical Illness in People With COVID-19 Infection. *Am J Phys Med Rehabil*. 2020; 99(6): p. 470-474.
- Wade D. Rehabilitación después de la COVID-19: un enfoque basado en la evidencia. *Clin Med (Lond)*. 2020; 20(4): p. 359-365.
- Rogers J, Chesney E, Oliver D, Pollak T, McGuire P, Fusar P, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry*. 2020; 7(7): p. 611-627.
- Greenhalgh T, Knight M, A'Court C, Buxton M, Husain L. Management of post-acute covid-19 in primary care. *BMJ*. 2020; 11(370): p. m3026.
- García-Rojo E, Manfredi C, Santos-Pérez R, Tejido-Sánchez Á, García-Gómez B, Aliaga-Benítez M, et al. Impacto del brote de COVID-19 en las listas de espera quirúrgicas de urología y estrategias de priorización de listas de espera en la era post-COVID-19. *Actas Urol Esp (Engl Ed)*. 2021; 45(3): p. 207-214.
- Townsend L, Dyer A, Jones K, Dunne J, Mooney A, Gaffney F. Persistent fatigue following SARS-CoV-2 infection is common and independent of severity of initial infection. *PLoS One*. 2020; 15(11): p. e0240784.
- Hampshire A, Trender W, Chamberlain S, Jolly A, Grant J, Patrick F, et al. Cognitive deficits in people who have recovered from COVID-19. *EClinicalMedicine*. 2021; 39: p. 101044.
- Xiong Q, Xu M, Li J, Liu Y, Zhang J, Xu Y, et al. Clinical sequelae of COVID-19 survivors in Wuhan, China: a single-centre longitudinal study. *Clin Microbiol Infect*. 2021; 27(1): p. 89-95.
- Nalbandian A, Sehgal K, Gupta A, Madhavan M, McGroder C, Stevens J, et al. Post-acute COVID-19 syndrome. *Nat Med*. 2021; 27: p. 601-615.
- Gupta A, Ranga , Prakash N, Khanna M. Rehabilitation outcomes in patients with post-COVID-19 vaccine-associated Guillain-Barre syndrome. *J Neurosci Rural Pract*. 2022; 13(4): p. 684-690.
- Xie Y, Xu E, Bowe B, Al-Aly Z. Long-term cardiovascular outcomes of COVID-19. *Nat Med*. 2022; 18: p. 583-590.
- Sari D, Wijaya L. General rehabilitation for the Post-COVID-19 condition: A narrative review. *Ann Thorac Med*. 2023; 18(1): p. 10-14.
- Córdova-Loor FJ, Henríquez-Acosta NL, Alcívar-Olaya LA, Guaicha-Valarezo DC. Estrategias de Rehabilitación Multidisciplinaria en la Recuperación Post-Covid-19: Un Enfoque Integral. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 2024; 8(6): p. 5245-5254.
- Cobry E, Wadwa P. The future of telehealth in type 1 diabetes. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2022; 29(4): p. 397-402.
- Van-Rensburg D, Adams-K A, Perez G, Bishop S, Warne T, Hassell L, et al. Factors influencing COVID-19 testing among Native Americans and Latinos in two rural agricultural communities: a qualitative study. *Front Public Health*. 2023; 14(11): p. 1220052.
- Andrenelli E, Negrini F, de Sire A, Arienti C, Patrini M, Stefano N. Revisión sistemática y rápida de la vida sobre las necesidades de rehabilitación debidas a la COVID-19: actualización al 31 de mayo de 2020. *Eur J Phys Rehabil Med*. 2020; 56(4): p. 508-514.
- Rojas-Cárdenas CNRV, Flórez-Jurado C, Páez-Prieto J, Sanjuan-Ganem M, Ortiz-Acevedo R. Cuidados crónicos en pacientes con síndrome pos-COVID-19 tras el egreso de la unidad de cuidados intensivos. *Rev Panam Salud Publica*. 2022; 24(46): p. e43.
- Navarro-García C. Socioeconomic, demographic and healthcare determinants of the COVID-19 pandemic: an ecological study of Spain. *BMC Public Health*. 2021; 21(606).
- Elizabeth FPJ, Miranda-Gutierrez JS, Intriago-Andrade NK. Estrategias de intervención para mejorar la calidad de vida de la población vulnerable con secuelas Post Covid-19 en la zona sur de Manabí. *Arandu UTIC*. 2024; 11(2): p. 725-736.

Mendes D, Lopes R, Gontijo F, Tanor W, Nascimento S, Lanza E. Effects of respiratory muscular training in post-covid-19 patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2024; 16(181).

García-Saugar M, Jaén-Jover C, Hernández-Sánchez S, Poveda-Pagán E, Lozano-Quijada C. Recomendaciones para la rehabilitación respiratoria extrahospitalaria en pacientes con COVID persistente. *An Sist Sanit Navar.* 2022; 45(1): p. e0978.

López-Siete M, Huerta-Carmona M, Sánchez-Manzano M, Morales-Montiel B, Gracián-Castro E, García-Galicia A, et al. Funcionalidad antes y después de fisioterapia en pacientes post Covid-19. *Rev. Fac. Med. Hum.* 2023; 23(3): p. 73-78.

Silva S, Arteaga Livias K, Bazan Concha B, Navarro Solsol A. Complicaciones extrapulmonares de la enfermedad por COVID-19. *Revista Peruana de Investigacion en Salud.* 2020; 4(4): p. 183 - 189.

CITAR ESTE ARTICULO:

Mina Ortiz, J. B., Castro Jalca, A. D., Parrales Pincay, I. G., Ponce Pincay, R. A., Vásquez Castro, L. A. ., & Vásquez Castro, C. E. (2025). Estrategias de intervención en adultos post COVID-19: Enfoque integral para la resolución. *RECIMUNDO*, 9(1), 915–927. [https://doi.org/10.26820/recimundo/9.\(1\).enero.2025.915-927](https://doi.org/10.26820/recimundo/9.(1).enero.2025.915-927)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCOMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.