



<https://doi.org/10.35383/cietna.v10i2.1024>

e-ISSN:2309-8570

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo

ARTÍCULO CIENTÍFICO

## COVID prolongado y actividades de la vida diaria en adultos con enfermedad no transmisible

Long COVID on daily life activities in adults with non-transmissible disease

**Yolanda Bañuelos-Barrera** <sup>1, a</sup>

yolanda.banuelos@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0003-1775-1612>

**Karina Alejandra Zúñiga-Vázquez** <sup>1, b</sup>

alejandrazunigava@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0001-3644-9948>

**Patricia Bañuelos-Barrera** <sup>1, a</sup>

patricia.banuelos@ujed.mx

<https://orcid.org/0000-0002-4451-7971>

**Alicia Álvarez-Aguirre** <sup>\*, 2, a</sup>

alicia.alvarez@ugto.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5538-7634>

**Lilian Yunueth Wilson-Mendivil** <sup>3, b</sup>

lilianwilson@uas.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0009-5204-8886>

\* **Autor principal, autor corresponsal**

<sup>1</sup> Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Juárez del Estado de Durango, México

<sup>2</sup> Departamento de Enfermería y Obstetricia, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías, Universidad de Guanajuato, México.

<sup>3</sup> Facultad de Enfermería Mochis, Universidad Autónoma de Sinaloa, México

<sup>a</sup> Doctorado

<sup>b</sup> Licenciatura

### Fechas importantes

Recibido: 2023-09-01

Aceptado: 2023-12-15

Publicado online: 2023-12-30

### Resumen

**Objetivo:** Analizar la influencia de la COVID-19 prolongada en las actividades de la vida diaria (AVD) en adultos con enfermedad no transmisible (ENT) y diferenciar por severidad de la enfermedad.

**Métodos:** El diseño fue descriptivo, transversal y explicativo en 100 adultos mayores de 50 años, quienes otorgaron vía telefónica su consentimiento verbal para participar en el estudio. Se elaboró un formato para el registro de características sociodemográficas, tipo y número de ENT y presencia de COVID prolongada (secuelas). Para determinar las AVD se utilizó el índice de Barthel, el cual consta de 10 ítems que permiten clasificar el nivel de dependencia para realizar las AVD. El análisis de datos en

SPSS v25 incluyó estadística descriptiva e inferencial. **Resultados.** El promedio de edad 63,8 años, el 59% de los participantes eran mujeres; el 50% solo padecía de una ENT. De la COVID-19 prolongada el 52% reportó de 5 a 7 secuelas: 76% refirió fatiga, 51% insomnio, 50% alopecia, dolor de huesos (19%). El 71% presentó una dependencia leve en las AVD. La COVID-19 prolongada explicó el 21,8% de la variación en las AVD ( $F=28,52$ ,  $p=0,000$ ). Las personas que requirieron hospitalización, reportaron menor nivel de AVD ( $p=0,000$ ) que las personas que recibieron tratamiento ambulatorio. **Conclusiones:** Alta prevalencia de la COVID-19 prolongada, la cual influyó en el nivel de AVD en adultos con ENT.

**Palabras clave:** COVID-19 prolongada; Actividades de la vida diaria; Adultos; Enfermedad no transmisible.

## Abstract

**Objective:** To analyze the influence of long COVID-19 on daily life activities (DLA) in adults with non-transmissible disease (NTD) and to differentiate by disease severity. **Methods:** The research design was descriptive, cross-sectional explanatory in 100 adults older than 50 years, who gave verbal consent to participate in the study by phone. A format was developed to record sociodemographic characteristics, type and number of NTD and long COVID-19 presence (number of sequels). To determine the DLA, the Barthel index was used, which consists of 10 items that allow classifying the level of dependency to perform DLA. Data analysis in SPSS v25 included descriptive and inferential statistics. **Results.** The average age 63,8 years, 59% of the participants were women; 50% had only one NTD. From long COVID, 52% reported 5 to 7 sequels: 76% referred to fatigue, 51% insomnia, 50% alopecia, bone pain (19%). Seventy one percent presented a mild dependency in DLA. Long COVID-19 explained 21,8% of variation in DLA ( $F=28,52$ ,  $p=0,000$ ). People who required hospitalization, reported lower levels of DLA ( $p=0,000$ ) than people who received ambulatory treatment. **Conclusions:** High prevalence of long COVID-19, which influenced the level of DLA in adults with NTD.

**Keywords:** Long COVID-19; Daily life activities; Adults; Non-transmissible disease.

## Introducción

La enfermedad de la COVID-19, alcanzó cifras insospechadas en el mundo, para marzo de 2023, se tuvo un aproximado de 676.609.95 casos, con un total de 6.881.955 muertes registradas. Mientras que, en México, se alcanzaron 7.483.444 casos, de los cuales se registraron 333.188 defunciones<sup>1</sup>.

Dentro de las primeras diez causas de mortalidad en México en 2020 y 2021, la COVID-19 representó la segunda y primera causa de muerte respectivamente<sup>2,3</sup>. A la vez, en 2022, en las principales causas de muerte, la COVID-19 se encontró en el cuarto lugar, y dentro de esta lista también se observaron las Enfermedades No Trasmisibles (ENT) como las cardiovasculares, los cánceres, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y la diabetes y sus complicaciones (insuficiencia renal); además las enfermedades cerebrovasculares. La mortalidad fue mayor en el sexo masculino, en el grupo de 65 años, seguido por el grupo de 55 a 64 años<sup>4</sup>.

Se ha comprobado que la gravedad y el resultado de la infección por la COVID-19 depende en gran medida de la edad del paciente. Se ha reportado que las personas mayores tuvieron mayor número de hospitalizaciones y tuvieron mayor riesgo de muerte<sup>5</sup>.

Se reconoce que hasta el 20% de las personas que contrajeron la COVID-19 y se recuperaron, reportan diversos síntomas prolongados (también llamada COVID-19 prolongada), relacionados a la infección, lo cual llega a afectar el desarrollo de actividades de la vida diaria (AVD) en áreas laborales o en el hogar<sup>6</sup>. La COVID-19 prolongada puede ocurrir después de una enfermedad aguda grave o relativamente leve y se ha sugerido que la gravedad de la enfermedad aguda afecta el curso clínico de la COVID-19 prolongada<sup>7</sup>.

Algunos de los síntomas físicos más frecuentes de la COVID-19 prolongada incluyen la fatiga, disnea, dolor u opresión en el pecho, alteraciones en el gusto u olfato y tos. Otras secuelas mencionadas son cefalea, artralgias, anorexia, mareos, mialgias, insomnio, alopecia, sudoración y diarrea, déficits cognitivos y los efectos psicológicos. La duración de la sintomatología puede durar meses<sup>8</sup>.

Se ha reconocido que las AVD y por lo tanto el nivel de dependencia se ve afectado después de la fase de infección aguda por la COVID-19, ya que las personas que cursaron la COVID-19 y sobrevivieron a ella, presentan niveles bajos en la función física, en la calidad de vida relacionada con la salud y en las propias AVD, que lleva a una recuperación incompleta de la función física y el inicio de las AVD hasta seis meses posterior a la infección<sup>9</sup>. Incluso, se ha evidenciado que estas limitaciones pueden perdurar hasta ocho meses posterior a la infección por la COVID-19<sup>10</sup>.

Así mismo, se reporta que todas las personas que adquirieron la COVID-19, y requirieron hospitalización, muestran más bajos niveles en la función física y AVD, con una disminución en el estado funcional y el nivel de dependencia, lo que se asocia a mortalidad en el corto plazo<sup>11</sup>. Los adultos con menores puntajes en las AVD<sup>12</sup>, en especial en personas mayores, con neumonía y demencia<sup>13</sup>, que adquirieron la COVID-19, aumentan en mayor medida el riesgo de morir<sup>12,13</sup>, que las personas con alguna ENT como dislipidemia u obesidad<sup>13</sup>. De igual forma, las AVD<sup>14,15</sup>, y el estado funcional<sup>16</sup> se ven disminuidas posterior a la COVID-19 cuando se tiene mayor edad, si es de sexo masculino<sup>14-16</sup>, requirieron cuidados intensivos o si cuentan con ENT como enfermedad cardiovascular, hipertensión, enfermedad respiratoria o cáncer<sup>15</sup>. Sin embargo, resulta de interés conocer cómo se desarrollan las AVD ante la presencia de la COVID-19 prolongada en conjunto con otras variables, por lo que el objetivo de este estudio fue conocer la influencia de la COVID-19 prolongada en las actividades de la vida diaria (AVD) en adultos con enfermedad no transmisible (ENT) y diferenciar por severidad de la enfermedad.

## **Materiales y método**

El estudio fue descriptivo, transversal, explicativo. La población estuvo constituida por el total de expedientes de 152 adultos que se atendieron en un centro de salud público de Durango, México, de febrero de 2021 a enero de 2022, que habían contraído la COVID-19, con resultado positivo de la prueba diagnóstica reacción en cadena de la polimerasa (RCP), recuperados de la COVID-19 y con teléfono de contacto en el expediente. De los 152 adultos, solo cubrieron los criterios de selección 100 adultos, con edad de 50 años o más, de ambos sexos, con diagnóstico de al menos una ENT como diabetes, enfermedad cardiovascular, EPOC, y obesidad o hipertensión, que no utilizaran bordón, andadera o algún apoyo motriz y que otorgaron su consentimiento verbal para participar en el estudio. Se eliminaron 52 adultos, de los cuales, seis fue por tener menos de 50 años, seis no tenían número telefónico registrado en el expediente, ocho no respondieron al menos tres llamadas, siete respondieron que el número estaba equivocado, seis refirieron muerte del paciente y 16 no aceptaron participar en la entrevista telefónica.

Para la recogida de datos, se elaboró un formato que incluyó características sociodemográficas, ENT, sintomatología al inicio de la infección por la COVID-19 y presencia de la COVID-19 prolongada (número de secuelas). Para determinar las AVD se utilizó el índice de Barthel<sup>17</sup>, el cual consta de 10 ítems que miden actividades básicas de la vida diaria como alimentarse, trasladarse de la cama a la silla o hacia y desde el baño, asearse, caminar sobre una superficie nivelada, subir y bajar escaleras, vestirse, arreglarse y uso del baño (control de esfínteres para evacuar o miccionar). Los puntajes fluctúan de 0 a 100. Un puntaje menor de 20 significa dependencia total, 20-35 dependencia grave, 40-55 puntos, dependencia moderada, puntaje igual o superior a 60 puntos significa dependencia leve. En este estudio la escala obtuvo un alfa de Cronbach de 0,90. La obtención de datos a través de las entrevistas telefónicas se llevaron a cabo de junio de 2021 a febrero de 2022.

El análisis de datos se desarrolló en el SPSS versión 25, donde se obtuvo estadística descriptiva (medidas de tendencia central: media, mediana; y de dispersión: desviación estándar, rango), y la prueba Kolmogorov Smirnov (para verificar la distribución de los datos, los cuales no mostraron una distribución normal). Para conocer la asociación entre las variables de estudio se utilizó el estadístico de correlación de Spearman; para analizar la influencia de la COVID-19 prolongada en las AVD, se utilizó el estadístico de regresión lineal simple; y para conocer la diferencia entre las variables se utilizó el estadístico U Mann Whitney. Para todos los análisis se consideró un nivel de significancia menor de 0,005.

El estudio fue autorizado por el titular de la institución de atención de conformidad con la legislación vigente en México<sup>18</sup>. Se tuvo acceso a los expedientes de las personas atendidas por la COVID-19, que tuvieran algún teléfono de contacto. Se realizaron los contactos telefónicos y se apegó en todo momento a lo establecido en la declaración de Helsinki<sup>19</sup>. Se les explicó los objetivos y procedimientos del estudio y se les invitó a participar. A quienes otorgaron su consentimiento verbal para participar se le realizaron las preguntas correspondientes y en todo momento se respetó su dignidad, se protegieron sus derechos y bienestar, privacidad, anonimato y confidencialidad.

## Resultados

La muestra estuvo conformada por 100 adultos de 50 a 85 años de edad con un promedio de 63,86 años (DE= 8,86). El 59% correspondió al sexo femenino; el 37% con estudios completos de secundaria. El 64% refirió no trabajar al momento de la entrevista; el 74% refirió ser casado, 73% profesaba la religión católica.

Referente al número de ENT, el 50% refirió padecer una sola ENT, el 31% dos y el 19% tres o más ENT. De las personas que solo padecen de una enfermedad, el 26% padecía hipertensión arterial y el 16% diabetes. De los que tenían dos ENT, el 27% presentó una combinación de diabetes e hipertensión arterial y el 2% de hipertensión con obesidad. Referente a las que padecían tres ENT, el 14% presentaba una triada de diabetes, hipertensión arterial y obesidad, también conocido como síndrome metabólico, y un 2% con diabetes, hipertensión arterial y EPOC.

En cuanto a la sintomatología al inicio de la infección por la COVID-19, el 8% no presentó ningún síntoma mientras que, el 13% refirió tres síntomas, y el 5% presentó 15 síntomas siendo este el máximo presentado. De ellos, los cinco síntomas más frecuentes reportados fueron cefalea (73%), tos (64%), ataque al estado general (62%), odinofagia (59%) y mialgias (56%).

Respecto a la COVID-19 prolongada (secuelas), el total de los participantes refirió haber presentado al menos una secuela, con un promedio de 4,89 secuelas (DE=1,938). Dentro de las secuelas mencionadas con mayor frecuencia fueron la fatiga (76%), el insomnio (51%), la alopecia (50%), dolor de huesos (19%), pérdida de la memoria a corto plazo (4%), así como dolor de espalda, trombosis y problemas psicológicos como depresión, con 3% cada uno respectivamente.

En relación al nivel de AVD, se encontró un promedio 84,2 (DE=16,7). El 71% de los participantes obtuvo puntajes igual o mayor de 60, que representa una dependencia leve en las AVD, y solo el 3% obtuvo de 20-35 puntos, clasificado como una dependencia grave. Las actividades con mayor dependencia fueron para subir y bajar escaleras (79%), caminar sobre una superficie nivelada (68%) y trasladarse de la cama a la silla o hacia y desde el baño (38%). El nivel de las AVD disminuyó en quienes presentaron mayor sintomatología al inicio de la infección por la COVID-19 ( $r_s=-0,235$ ,  $p=0,019$ ) y ante la presencia de mayor número de ENT ( $r_s=-0,261$ ,  $p=0,009$ ).

Para analizar la influencia de la COVID-19 prolongada en las AVD, se corrió un modelo de regresión lineal simple, con el método de entrada, en el que se introdujo la COVID-19 prolongada como variable independiente y las AVD como variable dependiente. El modelo resultó significativo al encontrar que la COVID-19 prolongada explicó el 22,4% de la variación en las AVD de las personas con ENT (tabla 1).

Para comparar a las personas recuperadas de la COVID-19 según la severidad de la enfermedad (hospitalizados y ambulatorios), se utilizó el estadístico U de Mann Whitney, con la que se encontró que las personas que requirieron hospitalización, presentaron menor sintomatología, cursaban con mayor número de ENT y reportaron menor nivel de AVD que las personas que recibieron tratamiento ambulatorio (tabla 2).

**Tabla 1.** Modelo de regresión lineal para el efecto de la COVID-19 prolongada sobre las AVD

<b>Efecto de la Covid-19 prolongada</b>	<b>F<sub>(1,98)</sub></b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>β</b>	<b>SE</b>	<b>p</b>
Actividades de la vida diaria	28,52	,224	-0,474	0,530	<0,001
Constante			32,022	1,020	<0,001

Fuente: Formato elaborado exprofeso. Índice de Barthel. SE: Error estándar

**Tabla 2.** Comparación entre sintomatología de la COVID-19 prolongada, número de ENT y AVD por severidad de la enfermedad

	<b>Hospitalizados (n=20)</b>	<b>Ambulatorios (n=80)</b>	<b>U</b>	<b>P</b>	<b>g de Hedges</b>
	<b>Mdn (Rango)</b>	<b>Mdn (Rango)</b>			
Sintomatología	10 (13)	7(15)	1051,50	0,042	0,528
Número ENT	64 (24)	1(2)	1035,00	0,018	0,679
AVD	21,5 (13)	28(7)	122,50	<0,001	2.89

Fuente: Formato elaborado exprofeso. Índice de Barthel.

## Discusión

El análisis de datos permitió identificar que todos los participantes independientemente de la severidad de la enfermedad presentaron algún síntoma de la COVID-19 prolongada, lo cual pudo afectar su funcionamiento y provocar cierto grado de limitación para realizar alguna de las AVD. Esto coincide con lo expuesto por otros autores<sup>20,21</sup>, que refieren que todos los sobrevivientes de la COVID-19 en todos los niveles de gravedad de la enfermedad, adultos jóvenes, niños y quienes no son hospitalizados se ven afectados por la COVID-19 prolongada al tener alguna secuela en diferentes aparatos y sistemas.

En este estudio se encontró que a mayor número de ENT, hubo menor nivel de AVD. Estos resultados coinciden con diversos autores<sup>22-24</sup>, quienes encontraron que ante la presencia de al menos una ENT como DM, HTA, EPOC, enfermedades cardiovasculares y/o síndrome metabólico, se tiene una disminución o limitación en las AVD, también asociadas a la presencia de mayor edad. Es posible que el cursar con alguna ENT con larga evolución, aunada a la presencia de complicaciones de las mismas ENT, haya representado una carga extra para las personas que la padecen. Así mismo, el no contar con tratamiento recomendado y personalizado<sup>25</sup> o la falta de apego y el posible descontrol de las mismas pudo haber afectado las AVD. Por otra parte, la presencia de la COVID-19 o alguna de sus secuelas pudo haber influido en la percepción negativa de la capacidad para desarrollar las AVD.

Acorde a la severidad de la enfermedad se encontró que los pacientes que fueron hospitalizados, tuvieron mayor número de ENT, resultados similares a otro estudio, donde la presencia de enfermedades pre existentes se asocian a la severidad de la enfermedad<sup>26</sup>, que le lleva a presentar un menor nivel de AVD. Sin embargo, presentaron menos sintomatología, esto se puede deber a que no se valoró la intensidad de los síntomas. Es probable que los pacientes hospitalizados al padecer mayor número de ENT minimizaron los síntomas de la COVID-19, para enfocarse en los signos de alarma de sus enfermedades bases.

En cuanto a la ponderación obtenida por el índice de Barthel, se obtuvo en su mayoría puntajes por arriba de 60, presentando una dependencia leve en las AVD; estos datos son similares a los reportados por otro estudio<sup>27</sup> en el que se encontró que más del 90% de su población presentó una dependencia leve en sus AVD. Por el contrario, estos resultados difieren de otros autores<sup>28</sup>, que reportan bajos puntajes en las AVD de personas recuperadas de la COVID-19, que podrían mejorar después de recibir rehabilitación. Las diferencias quizá se deban a que en este estudio se incluyeron tanto personas hospitalizadas y recuperadas de la COVID-19, así como personas que solo requirieron tratamiento ambulatorio para la COVID-19, y con un rango de edad que incluía personas menores de 60 años.

De igual manera, las AVD con mayor dificultad a realizar por los participantes, fueron aquellas que requerían de un mayor esfuerzo respiratorio como subir y bajar escaleras, caminar y trasladarse en más del 50% de los casos. Estos resultados concuerdan con el estudio similar<sup>29</sup>, que encontró que se tuvo mayor dificultad en las ABVD como trasladarse, deambular y subir escalones. Por el contrario, se reporta<sup>30</sup> que la actividad básica de la vida diaria que demanda mayor dependencia es la de micción, alimentación y subir y bajar escaleras. Estas diferencias pueden estar relacionadas con la COVID-19, que afecta principalmente el sistema respiratorio, incluso en la presencia de la COVID-19 prolongada. Las actividades que requieren de un esfuerzo respiratorio harán más evidente esta dependencia, en especial en población de mayor edad.

La coexistencia de la COVID-19 prolongada continúa en estudio, lo que tiene implicaciones para la disciplina, ya que, es indispensable que el personal de enfermería desarrolle la cultura

de la educación continua, no solo en situaciones de pandemia emergentes, sino en la cotidianidad de sus cuidados. Así mismo, resulta necesario que, como parte del cuidado integral de enfermería que se otorga, incluya el empoderamiento de las personas, con la promoción de estilos de vida saludables, tanto en personas sin y con ENT. Lo anterior puede llevarse a cabo a través de educación, para identificar y dar seguimiento a la sintomatología de la COVID-19 prolongada, tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo y las posibles complicaciones adicionales de las propias ENT. Adicionalmente, es importante considerar la identificación de necesidades de rehabilitación para recuperar la autonomía e independencia en las AVD de las personas afectadas.

## Conclusiones

En este estudio el total de los participantes refirieron la presencia de la COVID-19 prolongada, al mencionar que cursaron con las manifestaciones posteriores a la infección por la COVID-19, de las cuales sobresalen la fatiga, el insomnio, la alopecia y dolor de huesos. Ello corrobora la existencia de otra etapa posterior a la infección, en la cual la sintomatología puede ser de menor, igual o mayor magnitud que en la sintomatología al inicio de la infección por la COVID-19.

El cursar con alguna ENT aunado a la COVID-19 puede contribuir a que se presente la COVID-19 prolongada con mayor número de secuelas, independientemente de la severidad de la enfermedad con hospitalización o tratamiento ambulatorio. La COVID-19 prolongada afecta el desarrollo de AVD, básicas y afecta el grado de dependencia, al menos en el lapso de su recuperación completa, lo que contribuiría a una menor calidad de vida.

Dentro del estudio se tuvieron diversas limitaciones en la recolección de los datos. Una de las limitantes fue el contacto con las personas recuperadas de la COVID-19, ya que, un gran número de personas, daban el número telefónico de algún familiar, por ello, al momento de tratar de contactarlos no era el paciente quien respondía la llamada. De igual manera hubo limitaciones en cuanto al tiempo, los pacientes que aún trabajaban no tenían el tiempo de responder o algunos simplemente cortaban la llamada, sin contar aquellos números que repetidamente al marcar mandaba a buzón. Sin embargo, a pesar de esto se pudo obtener una muestra representativa, ya que se encuestó a más del 60% del total de personas recuperadas de la COVID-19 atendidas en el centro de salud.

Considerando la percepción positiva de los participantes en el estudio, se podría considerar un área de oportunidad para el desarrollo de estudios longitudinales para caracterizar la COVID-19 prolongada, o intervenciones cognitivo conductuales enfocadas a incrementar el conocimiento sobre el cuidado de las ENT, prevención y cuidado de enfermedades transmisibles, mantener vigentes esquemas de vacunación para la COVID-19, entre otros.

## Referencias

1. Johns Hopkins University – JHU. Covid-19 dashboard by the center for systems science and engineering (CSSE) at Johns Hopkins university (JHU) [Internet]. Baltimore: Johns Hopkins University; 2020 [consultado 19 Jul 2023]. Disponible en: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática: INEGI. Características de las defunciones registradas en México durante 2020 [Internet]. 2021 [consultado 10 Jun 2022]. Disponible en: <https://bit.ly/44jH1EK>
3. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática: INEG. Estadísticas de defunciones

- registradas 2021 [Internet]. 2022 [consultado 10 Jun 2022] Disponible en: <https://bit.ly/3DXvD6V>
4. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática: INEGI. Estadística de defunciones registradas de enero a junio de 2022 (Preliminar) [Internet]. 2023 [consultado 10 Jun 2023] Disponible en: <https://bit.ly/3OJ8TfA>
  5. Mueller AL, McNamara MS, Sinclair DA. Why does COVID-19 disproportionately affect older people? Aging [Internet]. 2020 [consultado 19 Ene 2022]; 12(10): 9959-9981. Disponible en: <https://doi.org/10.18632/aging.103344>
  6. Organización Mundial de la Salud: OMS. Enfermedad por coronavirus (COVID-19): afección posterior a la COVID-19 [Internet]. 2023 [consultado 12 Jun 2023]. Disponible en: <https://bit.ly/45wIM3r>
  7. Rando HM, Bennett TD, Byrd JB, et al. Challenges in defining long COVID: striking differences across literature, electronic health records, and patient-reported information. medRxiv [Internet]. 2021 [consultado 12 Jun 2023]. Disponible e: <https://doi.org/10.1101/2021.03.20.21253896>
  8. Peramo F, López M, López M. Secuelas médicas de la COVID-19. Med Clin [Internet]. 2021 [consultado 20 2022]; 157:388-394. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.04.023>
  9. de Oliveira Almeida K, Nogueira Alves IG, de Queiroz RS, de Castro MR, Gomes VA, Santos Fontoura FC, et al. A systematic review on physical function, activities of daily living and health -related quality of life in COVID -19 survivors. Chronic Illn [Internet]. 2022 [consultado 13 Dic 2023]; 19:279. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/17423953221089309>
  10. Fernández-de-las-Peñas C, Martín-Guerrero JD, Navarro-Pardo E, Rodríguez-Jiménez J, Pellicer-Valero OJ. Post-COVID functional limitations on daily living activities are associated with symptoms experienced at the acute phase of SARS-CoV-2 infection and internal care unit admission: A multicenter study. Int J Infect Dis [Internet]. 2022 [consultado 13 Dic 2023]; 84(2):248-288. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijinf.2021.08.009>
  11. Pizarro-Pennarolli C, Sánchez-Rojas C, Torres-Castro R, Vera-Uribe R, Sánchez-Ramírez DC, Vasconcello-Castillo L, et al. Assessment of activities of daily living in patients post COVID-19: a systematic review. PeerJ [Internet]. 2021 [consultado 16 Abr 2022]; 9: e11026. Disponible en: <https://doi.org/10.7717/peerj.11026>
  12. Wang E, Liu A, Wang Z, Shang X, Zhang L, Jin Y, Ma Y, Zhang L, Bai T, Song J, Hou X. The prognostic value of the Barthel Index for mortality in patients with COVID-19: A cross-sectional study. Front Public Health [Internet]. 2023 [consultado 13 Dic 2023]; 10: 978237. Disponible en: <http://doi.org/10.3389/fpubh.2022.978237>
  13. da Costa JC, Manso MC, Gregório S, Leite M, Pinto JM. Barthel's index: a better predictor for COVID-19 mortality than comorbidities. Tuberc Respir Dis [Internet]. 2022 [consultado 13 Dic 2023]; 85(4):349–357. Disponible en: <http://doi.org/10.4046/trd.2022.0006>
  14. Righi E, Mirandola M, Mazzaferri F, et al. Long-Term patient-centred follow-up in a prospective cohort of patients with COVID-19. Infect Dis Ther [Internet]. 2021 [consultado 13 Dic 2023]; Published online June 2021:1-12. Disponible en: <https://onx.la/c5b76>
  15. Trevisón-Redondo B, López-López D, Pérez-Boal E, et al. Use of the Barthel index to assess activities of daily living before and after SARS-COVID 19 infection of institutionalized nursing home patients. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2021 [consultado 13 Dic 2023]; 18(14):7258. Disponible en: <http://doi.org/10.3390/ijerph18147258>
  16. Musheyev B, Borg L, Janowicz R, Matarlo M, Boyle H, Singh G, et al. Functional status of mechanically ventilated COVID-19 survivors at ICU and hospital discharge. J Intensive Care [Internet]. 2021 [consultado 13 Dic 2023]; 9(1): 31. Disponible en:



<https://doi.org/10.1186/s40560-021-00542-y>

17. Cid-Ruzafa J, Damián-Moreno J. Valoración de la discapacidad física: el índice de Barthel. *Rev. Esp. Salud Pública* [Internet]. 1997 [consultado 9 Feb 2022]; 71(2): 177-137. Disponible en: <https://bit.ly/45z3yi4>
18. Secretaría de Salud. Reglamento de la Ley General de salud en Materia de Investigación para la salud [Internet]. 2014. [consultado 10 Jun 2023]. Disponible en: <https://onx.la/03cee>
19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos [Internet]. 2017 [consultado 10 Jun 2023]. Disponible en: <https://onx.la/8a8e4>
20. Yong SJ. Long COVID or post-COVID-19 syndrome: putative pathophysiology, risk factors, and treatments. *Infect Dis (Lond)* [Internet]. 2021 [consultado 9 Nov 2022]; 53: 737-754. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/23744235.2021.1924397>
21. Porras Vásquez TP, Patiño López ME, Vírseda Heras JA. Secuelas del COVID-19 y el papel del profesional de salud. *CIETNA* [Internet]. 2023 [citado 17 de agosto de 2023]; 9(2): 178-96. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/855>
22. Cortés C, Cardona D, Segura A, Garzón MO. Factores físicos y mentales asociados con la capacidad funcional del adulto mayor. Antioquia, Colombia, 2012. *Rev Salud Pública (Bogotá)* [Internet]. 2016 [consultado 19 Ene 2023]; MN 18: 167-78. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rsap.v18n2.49237>
23. Poplas A, Klemenc Z, Blagus R, & Ružič N. Factors that determine dependence in daily activities: A cross-sectional study of family practice non-attenders from Slovenia. *PloS one* [Internet]. 2021 [consultado 10 Mar 2023]; 16(1): e0245465. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245465>
24. Fernández-de-las-Peñas C, Martín-Guerrero JD, Florencio LL, et al. Clustering analysis reveals different profiles associating long-term post-COVID symptoms, COVID-19 symptoms at hospital admission and previous medical co-morbidities in previously hospitalized COVID-19 survivors. *Infection* [Internet]. 2023 [consultado 10 Mar 2023]; 51(1): 61–69. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s15010-022-01822-x>
25. Carpio Troya AC, Camacho Ullauri ZP, Maldonado Rengel RE. Diabetes mellitus y nefropatía diabética. *CIETNA* [Internet]. 2023 [citado 17 de agosto de 2023]; 10(1): 120-137. Disponible en: <https://revistas.usat.edu.pe/index.php/cietna/article/view/899>
26. Liu H, Chen S, Liu M, Nie H, Lu H. Comorbid chronic diseases are strongly correlated with disease severity among COVID-19 Patients: A Systematic review and meta-analysis. *Aging Dis* [Internet]. 2020 [citado 14 Dic 2023]; 11(3): 668–678. Disponible en: <https://doi.org/10.14336/AD.2020.0502>
27. Hernández RM, Lumbreras DI, Hernández VIA, et al. Valoración de la funcionalidad y dependencia del adulto mayor en áreas rurales. *Rev Med UV* [Internet]. 2016 [consultado 19 Jun 2023]; 16(2): 9-24. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/veracruzana/muv-2016/muv162a.pdf>
28. Belli S, Balbi B, Prince I, Cattaneo D, Masocco F, Zaccaria S, Bertalli L, Cattini F, Lomazzo A, Dal Negro F, Giardini M, Franssen FME, Janssen DJA, Spruit MA. Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *Eur Respir J* [Internet]. 2020 [consultado 19 Jun 2023]; 56(4): 1-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1183/13993003.02096-2020>
29. Jiménez S, Landeros ME, Huerta MR. Efecto del masaje terapéutico como cuidado de enfermería en la capacidad funcional del adulto mayor. *Enfermería Univ* [Internet]. 2015 [consultado 10 Ago 2023]; 12(2): 49-55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.reu.2015.03.001>

30. Meza-Laureano, G. Capacidad funcional para desarrollar actividades de la vida diaria, según edad y sexo en adultos mayores que acuden a un centro de atención al adulto mayor [Tesis de licenciatura en internet]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos; 2016 [consultado 19 May 2022]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12672/5892>

### **Editor**

Escuela de Enfermería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú

### **Cómo citar este trabajo**

Bañuelos-Barrera Y, Zúñiga-Vázquez KA, Bañuelos-Barrera P, Álvarez-Aguirre A, Wilson-Mendivil LY. COVID prolongado y actividades de la vida diaria en adultos con enfermedad no transmisible [Internet]. 2023; 10(2): 41 – 50. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/cietna.v10i2.1024>

### **Financiación**

El presente artículo no cuenta con financiación específica de agencias de financiamiento en los sectores público o privado para su desarrollo y/o publicación.

### **Agradecimientos**

Se agradece a los adultos participantes ya que sin su colaboración el estudio no se hubiese podido realizar. Así mismo, se agradece el apoyo brindado a las autoridades del CESA No. 1 Durango

### **Conflicto de interés**

Los autores del artículo declaran que no tienen ningún conflicto de intereses en su realización.



© Los autores. Este artículo en acceso abierto es publicado por la Revista “ACC CIETNA: Para el cuidado de la salud” de la Escuela de Enfermería, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo bajo los términos de la Licencia Internacional [Creative Commons Attribution 4.0 \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/), que permite copiar y distribuir en cualquier material o formato, asimismo mezclar o transformar para cualquier fin, siempre y cuando sea reconocida la autoría de la creación original, debiéndose mencionar de manera visible y expresa al autor o autores y a la revista.