



## COVID largo, fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores: Consideraciones desde los programas de salud pública

### (Long COVID, Frailty, and Risk of Falls in Older Adults: Considerations from Public Health Programs)

Brian Johan Bustos-Viviescas<sup>1</sup>  , Carlos Enrique García Yerena<sup>2</sup> , Carlos Alberto Romero Cuestas<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Centro de Comercio y Servicios. SENA Regional Risaralda. Pereira, Colombia.

<sup>2</sup>Universidad del Magdalena. Santa Marta, Colombia.

<sup>3</sup>Universidad de Cundinamarca. Fusagasugá, Colombia

Received: 9 de Septiembre de 2024.

Accepted: 23 de Marzo de 2025.

Online publication: 3 de Abril de 2025.

[Review Manuscript]

PII: S2477-9369(24)130010-R

#### Resumen(español)

Se ha demostrado deficiencias en la atención integral de los adultos mayores frágiles, las caídas accidentales en estas personas son una de las principales causas de discapacidad, reduciendo la calidad de vida, lo anterior se relaciona con los niveles de actividad física y el miedo al movimiento. Más de la mitad de personas mayores que sobrevivieron después de la hospitalización por COVID-19 tenían una capacidad de deambulación reducida al momento del alta hospitalaria, esto coincide con los datos de 200 millones de sobrevivientes quienes presentaron síntomas duraderos después de recuperarse. Encuestas exploratorias sugieren que, durante la pandemia, muchos no se preocupaban por los riesgos de caídas, pero sí reconocían la importancia de la actividad física, deficiente en dicha etapa de vida. El abordaje de la problemática, demanda una mirada transdisciplinar, sumado al ejercicio físico que ha demostrado resultados positivos para revertir la fragilidad y disminuir el deterioro de la población.

#### Palabras clave(español)

*Anciano, anciano frágil, envejecimiento saludable, ejercicio físico, equilibrio postural (Fuente: DeCS).*

#### Abstract(english)

Deficiencies have been demonstrated in the comprehensive care of frail older adults. Accidental falls in these people are one of the main causes of disability, reducing quality of life. The above is related to levels of physical activity and fear of movement. More than half of older people who survived after hospitalization for COVID-19 had reduced ambulation at the time of hospital discharge, consistent with data from 200 million survivors who had lasting symptoms after recovering. Exploratory surveys suggest that, during the pandemic, many were not concerned about the risks of falls, but they did recognize the importance of physical activity, which is deficient at this stage of life. Addressing the problem demands a

transdisciplinary view, added to physical exercise that has shown positive results to reverse fragility and reduce the deterioration of the population.

### Keywords(english)

*Aged, frail elderly, healthy aging, physical exercise, postural balance (Source: DECS).*

## Introducción

Es relevante destacar que el desempeño de los médicos de familia en la atención integral de los adultos mayores frágiles ha sido insuficiente, (1) esto resulta preocupante dado a que, el aumento de la esperanza de vida y el consiguiente crecimiento de la población de edad avanzada representan un gran desafío para garantizar una atención sanitaria y social adecuada,(2) por lo cual, la identificación y abordaje de la fragilidad en adultos mayores es un tema de relevancia para el personal clínico-deportivo.

Sumado a lo anterior, las caídas accidentales en las personas mayores son una de las principales causas de discapacidad, reduciendo significativamente la calidad de vida y conduciendo a la pérdida de independencia y al deterioro del funcionamiento social,(3) cabe resaltar que durante el período de pandemia existió una interacción significativa entre los niveles de actividad física y el miedo al movimiento, esto generó un alto riesgo de caídas en las personas de edad avanzada.(4)

A partir de lo anterior, es importante tener presente que, el objetivo de este trabajo no es solo reconocer los efectos posteriores de la pandemia en la fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores, por el contrario, es identificar la problemática y las consideraciones para garantizar la calidad de vida de esta población afectada por secuelas post-COVID.

## Desarrollo

En el tema de prevención de caídas y fragilidad en adultos mayores se han hecho aportes importantes, tales como en varios estudios que se ha implementado la evaluación del riesgo de caída por medio de la batería de test Senior Fitness Test (SFT),(5, 6,7) donde se identifica el riesgo que tiene un adulto de sufrir una caída; partiendo de ahí, se ejecuta un plan de fortalecimiento de la condición física de los adultos mayores objetos de estudio, sin embargo algunos profesionales en ciencias de la salud y el deporte puede que no tengan en consideración las secuelas posteriores a la COVID-19 en adultos mayores para la prescripción del ejercicio y prevención de la salud.

Por ejemplo, más de la mitad de las personas mayores que sobrevivieron después de la hospitalización debido a COVID-19 tenían una capacidad de deambulación reducida al momento del alta hospitalaria,(8) así mismo, las personas de edad avanzada poseen antecedentes inmunológicos específicos y, durante el proceso de envejecimiento, su sistema inmunológico puede entrar en un estado conocido como "inmunosenescencia", exacerbando la "inflamación" y el desarrollo de diversas comorbilidades, volviéndolas más susceptibles a una COVID prolongada.(9)

Por otro lado, se ha evidenciado que más de 200 millones de sobrevivientes de COVID-19 tienen síntomas duraderos después de recuperarse, aunque la duración y los factores de riesgo relacionados siguen siendo inciertos,(10) por ejemplo, se ha notificado que los residentes de cuidados a largo plazo con deterioro cognitivo tuvieron un mayor riesgo de caídas durante la pandemia de COVID-19,(11) además, el 47,6% de los participantes que padecieron COVID-19 tenían un alto riesgo de caídas, en comparación con sólo el 18,2% de los participantes no afectados.(12)

Estos hallazgos indican una asociación significativa entre el riesgo de caídas y COVID-19,(12) dado a que, los síntomas como las caídas observadas en los adultos mayores pueden estar asociados con la infección por COVID-19,(13) igualmente, la fragilidad se asoció significativamente con varios síntomas de presentación de COVID-19, incluyendo confusión, desnutrición, riesgo de sarcopenia y deterioro del rendimiento muscular, así como dificultades en la movilidad y el autocuidado.(14)

Es importante reconocer las fortalezas y limitaciones técnicas, racionales y científicas en la atención a los adultos mayores, dado a que se ha identificado durante la pandemia muchos no se preocupaban por los riesgos de caídas, aunque reconocían la importancia de la actividad física, que resultaba difícil de mantener,(15) sin embargo, aspectos como el deterioro del equilibrio y un mayor riesgo de caídas son consecuencias significativas del SARS-CoV-2 en los adultos mayores,(16) por lo cual, se recomienda que los profesionales de la salud utilicen pruebas posturográficas para detectar trastornos del

equilibrio en pacientes que han padecido COVID-19.(17)

Por último, se ha recomendado una evaluación pertinente con dichos sujetos, donde se determine el riesgo de caídas que estos tengan, para ello, recomiendan utilizar la batería Senior fitness test,(5) está tiene una característica importante, evalúa la funcionalidad físico motriz de cada sujeto y el riesgo que tienen de obtener caída y muerte en pocos meses.

### Comentarios finales

El abordaje de la problemática, demanda una mirada transdisciplinar entre médicos de familia, geriatras, fisioterapeutas, entrenadores y otros profesionales de la salud, a fin de proporcionar una

atención integral y efectiva a los adultos mayores, en la cual es importante la implementación de programas de prevención y rehabilitación desde una educación continua sobre los riesgos de caídas y el manejo del equilibrio como prioridad en el ámbito de la salud pública orientados a mitigar aquellos efectos de tipo físico que repercuten en la funcionalidad y estabilidad de los adultos mayores; para ello, el ejercicio físico es una estrategia preventiva que permiten revertir la fragilidad o disminuir su deterioro, impactando el desarrollo cognitivo, emocional y social de las personas mayores.

### Conflictos de interés

Ninguno que declarar

### Referencias

1. Mesa Valiente RM, Del Rio Caballero G, Hurtado Gascón LC, Turro Caró E, Mendoza Clavel E, Turro Mesa LN, Del Rio Mesa GR. Desempeño del médico de familia en la atención al adulto mayor frágil. *Rev Cubana Med Milit [Internet]*. 2024; 53. [\[Google Scholar\]](#)
2. Blasco-García JD, García-López G, Jiménez-Muñoz M, López-Riquelme JA, Feliu-Battle JJ, Pavón-Pulido N, Herrero MT. A Computer Vision-Based System to Help Health Professionals to Apply Tests for Fall Risk Assessment. *Sensors (Basel)*. 2024 Mar 21;24: 2015. doi: 10.3390/s24062015. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
3. Gawrońska K, Lorkowski J. Falls, Aging and Public Health - a Literature Review. *Ortop Traumatol Rehabil*. 2020; 22: 397-408. doi:10.5604/01.3001.0014.6044. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
4. Atıcı E, Girgin N, Çevik Saldıran T. The effects of social isolation due to COVID-19 on the fear of movement, falling, and physical activity in older people. *Australas J Ageing*. 2022; 41: 407-13. doi:10.1111/ajag.13063 [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
5. Rodríguez Calderón MC, Velandia Calderón G, Aguirre-Rueda D. Valores de referencia del Senior Fitness Test en mujeres adultas mayores esencialmente activas. *Rev cuba investig bioméd [Internet]*. 2021 [citado el 13 de junio de 2024];40. [\[Google Scholar\]](#)
6. Díaz Martínez X, Bello-Escamilla N, Morales Ojeda I, Cigarroa I, Concha Cisternas Y, Vásquez-Gómez J. Valores de referencia y factores de riesgo de la condición física en personas mayores chilenas físicamente activas [Reference values and risk factors in the deterioration of the physical fitness of physically active older Chilean adults]. *Rev Med Chil*. 2023; 151: 177-84. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
7. Medrano Ureña M del R, Ortega Ruiz R, Benítez Sillero J de D. Calidad de Vida: Actividad y Condición Física en mujeres adultas. Un estudio descriptivo. *Calidad de vida: actividad física y condición física en mujeres adultas. Un estudio descriptivo. Retos*. 2022;47: 138-45. doi: 10.47197/retos.v47.94600. [\[Google Scholar\]](#)
8. Silva ECGE, Schmitt ACB, de Godoy CG, de Oliveira DB, Tanaka C, Toufen C Jr, de Carvalho CRR, Carvalho CRF, Fu C, Hill KD, Pompeu JE. Risk Factors for the Impairment of Ambulation in Older People Hospitalized with COVID-19: A Retrospective Cohort Study. *Int J Environ Res Public Health*. 2023 Nov 13; 20: 7057. doi: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph20227057>. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
9. Hu Y, Liu Y, Zheng H, Liu L. Risk Factors for Long COVID in Older Adults. *Biomedicines*. 2023; 11: 3002. Published 2023 Nov 8. doi:10.3390/biomedicines11113002. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
10. Sugiyama A, Takafuta T, Sato T, Kitahara Y, Yoshinaga Y, Abe K, Chanroth C, Ataa AG, Phyo Z, Kurisu A, Ko K, Akita T, Kishita E, Kuwabara M, Tanaka J. Natural course of post-COVID symptoms in adults and children. *Sci Rep*. 2024;14: 3884. doi: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-024-54397-y>. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
11. Cheung G, Beyene K, Yan Chan AH, Drayton BA, Jamieson H, Lyndon M, Hikaka J, Ma'u E, Meehan B, Walker X, Rivera-Rodriguez C. Falls Risk in Long-Term Care Residents With Cognitive Impairment: Effects of COVID-19 Pandemic. *J Am Med Dir Assoc*. 2024; 25: 177-82. doi:10.1016/j.jamda.2023.11.006. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
12. Alshehri FH. The effect of COVID-19 on the risk of falling in old age adult patients: a cross-sectional study. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2024; 28: 829-35. doi:10.26355/eurrev\_202401\_35084. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
13. Gawronska K, Lorkowski J. Falls as One of the Atypical Presentations of COVID-19 in Older Population. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2021;12:2151459321996619. Published 2021 Feb 21. doi:10.1177/2151459321996619. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

14. Damanti S, Cilla M, Cilona M, Fici A, Merolla A, Pacioni G, De Lorenzo R, Martinenghi S, Vitali G, Magnaghi C, Fumagalli A, Gennaro Mazza M, Benedetti F, Tresoldi M, Rovere Querini P. Prevalence of Long COVID-19 Symptoms After Hospital Discharge in Frail and Robust Patients. *Front Med (Lausanne)*. 2022 Jul 14;9:834887. doi: 10.3389/fmed.2022.834887. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
15. Kiyoshi-Teo H, Izumi SS, Stoyles S, McMahon SK. Older Adults' Biobehavioral Fall Risks Were Affected by the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned for Future Fall Prevention Research to Incorporate Multilevel Perspectives. *Innov Aging*. 2022 Jun 11; 6: igac033. doi:10.1093/geroni/igac033. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
16. El-Bagalaty AE, Mohamed ME, Abdelraouf OR, Abdel Ghafar MA, Abdelaal AK, Abdelgalil AA, Mousa GS. Balance and Fall Risk Assessment in Community-Dwelling Older Adults after Recovery from COVID-19: A Cross-Sectional Study. *Sports (Basel)*. 2023 Jan 28; 11: 28. doi:10.3390/sports11020028. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)
17. Dziecioł-Anikiej Z, Dakowicz A, Dziecioł J, Kopko S, Moskal-Jasińska D, Gawlikowska-Sroka A, Kuryliszyn-Moskal A, Kostro AM. Balance Disorders in People with History of COVID-19 in Light of Posturographic Tests. *J Clin Med*. 2023; 12: 4461. doi: 10.3390/jcm12134461. [\[PubMed\]](#) [\[Google Scholar\]](#)

**Como citar este artículo.** Bustos-Viviescas BJ, García Yerena CE, Romero Cuestas CA. COVID largo, fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores: Consideraciones desde los programas de salud pública. *Avan Biomed* 2024; 13: 91-4.



Avances en Biomedicina se distribuye bajo la Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Venezuela, por lo que el envío y la publicación de artículos a la revista son completamente gratuitos.



<https://qr.me-qr.com/0vjI5tV6>