

## Referentes teóricos para la superación profesional sobre el síndrome de fragilidad en la atención primaria de salud

Theoretical referents for the professional training on the fragility syndrome in primary health care

Rita María Mesa Valiente<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0003-2973-0624>

Laura Caridad Hurtado Gascón<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0002-4854-0009>

Eloy Turro Caró<sup>1</sup> <http://orcid.org/0000-0003-1045-8990>

Germán Del Río Caballero<sup>3</sup> <http://orcid.org/0000-0002-9857-9596>

<sup>1</sup>Hospital General Docente Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Hospital Clínico-Quirúrgico Julio Trigo. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Hospital Clínico-Quirúrgico Docente Dr. Joaquín Castillo Duany. Santiago de Cuba, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [yaquela@infomed.sld.cu](mailto:yaquela@infomed.sld.cu)

### RESUMEN

El proceso fisiológico de envejecimiento conlleva situaciones de riesgo y el deterioro acelerado de la salud; sin embargo, se detectan insuficiencias en la preparación del médico de la familia para la identificación y el tratamiento del anciano frágil. Por tal motivo, en este artículo se describen los referentes teóricos para la superación profesional sobre el síndrome de fragilidad en la atención primaria de salud. Se analizan criterios diagnósticos y manifestaciones clínicas de dicho síndrome, así como los requerimientos para la integración de los factores multidimensionales necesarios, que garanticen la calidad de la atención al paciente desde los puntos de vista integral e interdisciplinario.

**Palabras clave:** anciano; anciano frágil; síndrome de fragilidad; atención primaria de salud.



**ABSTRACT**

The aging physiologic process leads to risk situations and quick deterioration of health; however, some inadequacies in the preparation of the family doctor for the identification and treatment of the fragile elderly are detected. For such a reason, in this work the theoretical referents for professional training on the fragility syndrome in primary health care are described. Diagnostic criteria and clinical manifestations of this syndrome are analyzed, as well as the requirements for the integration of the necessary multidimensional factors that guarantee quality of patient care from the integral and interdisciplinary points of view.

**Keywords:** elderly; fragile elderly; fragility syndrome; primary health care.

Recibido: 05/09/2023

Aprobado: 22/12/2023

## Introducción

El síndrome de fragilidad es una entidad poco conocida, pero muy frecuente, que afecta principalmente a los ancianos.<sup>(1)</sup> Al llegar a la tercera edad, existen cambios físicos, metabólicos y psíquicos en el ser humano que forman parte del proceso normal de envejecimiento. Todos estos cambios, sumados a las situaciones socioeconómicas, provocan que el adulto mayor esté propenso a presentar problemas médicos, nutricionales y sociales, conocidos en conjunto como síndrome de fragilidad.<sup>(2)</sup>

De hecho, el síndrome de fragilidad es un estado multifactorial compuesto por las situaciones que se mencionaron anteriormente. También se puede valorar como un estado de prediscapacidad o de mayor riesgo para presentar una nueva discapacidad, a partir de una limitación incipiente.<sup>(2)</sup>

La identificación, la evolución y el tratamiento del anciano frágil constituyen el centro de la práctica clínica en geriatría; de ahí la importancia de la fragilidad. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>(3,4)</sup> actualmente existen alrededor de 747



millones de adultos mayores; cifra que se duplicará en el 2025. Al respecto, Cuba es uno de los países de América Latina con más envejecimiento poblacional; en particular, Santiago de Cuba ocupa un lugar prominente en la zona oriental y, además, para el 2025 se prevé que 29 % de la población se encuentre en este grupo etario.<sup>(5)</sup>

Ahora bien, la fragilidad es considerada como un estado clínico donde el paciente presenta un mayor riesgo de sucesos adversos,<sup>(6,7)</sup> tales como la dependencia, la caída, la hospitalización y la muerte;<sup>(8)</sup> por ende, su temprana identificación permitiría tomar una conducta oportuna, tanto en la atención primaria como en el nivel secundario de salud.

La fragilidad tiene, en consecuencia, un impacto importante en la funcionalidad y la calidad de vida de las personas, así como en el consumo de recursos sanitarios y sociales; por ello, se considera un problema de salud.

Se reconoce que en la práctica existe insuficiente conocimiento sobre los criterios diagnósticos del síndrome de fragilidad, las manifestaciones clínicas y los elementos necesarios que se deben considerar integralmente por el personal de la atención primaria de salud. Por lo anteriormente expuesto, el presente trabajo tiene como objetivo describir los referentes teóricos para la superación profesional sobre el síndrome de fragilidad en la atención primaria de salud (APS).

## **Definición del síndrome de fragilidad y antecedentes históricos según etapas**

En la actualidad, la OMS define la fragilidad como el estado fisiológico de aumento de la vulnerabilidad a estresores, resultado de una disminución o desregulación de las reservas fisiológicas de múltiples sistemas funcionales que dificultan el mantenimiento de la homeostasis.<sup>(9)</sup>

Otra definición identifica al anciano frágil como aquel que, por sus condiciones psicológicas, biológicas, sociales y funcionales, está en riesgo de desarrollar un estado de necesidad,<sup>(10)</sup> lo que, a su vez, conlleva cuidados a largo plazo en instituciones.

En los antecedentes históricos sobre la fragilidad del adulto mayor se distinguen 4 etapas, a saber:<sup>(11)</sup>



## **I. Etapa de 1970 a 1989. Periodo fundacional de estudio de la población anciana**

El estudio de la población anciana frágil comenzó en la década de los 70, época en la que monseñor Charles F. Fanhey y el Consejo Federal de Envejecimiento definieron una parte de la población como ancianos frágiles. Luego, en 1990, la revista de la Sociedad Americana de Geriátría publica un listado donde aparece el término fragilidad, el cual se relacionó con algunos sinónimos, entre los cuales figuran 'vulnerable', 'débil' y 'anciano dependiente'.<sup>(12)</sup>

Por otro lado, se precisa que el primer programa de atención al adulto mayor (PAAM) se elaboró en 1974 y, en 1985, se adoptó la variante del seguimiento del médico de la familia y su equipo. Aunque la observación a ese grupo poblacional resultó limitada por la evidente necesidad de superación en ese sentido, el hecho de que se concentrara precisamente en sus carencias y solicitudes de salud constituyó un aspecto que marcó pautas para lo que después se instituyó como atención integral.

La creación, en 1976, del Ministerio de Educación Superior impulsó al sistema de superación profesional como proceso de formación continuada. En la APS se desarrollaron ofertas u opciones para la capacitación, que no respondieron a la lógica de las limitaciones y carencias en el desempeño, sino más bien a un conocimiento generado en los institutos superiores de ciencias médicas.

Cabe destacar que la incorporación de pediatras, ginecobstetras, clínicos y psicólogos al equipo de salud y, con ello, las rotaciones anuales a especialidades básicas, como pediatría, medicina interna y ginecobstetricia, condicionaron el desarrollo de cursos de superación que se distinguieron por ser amplios y poco flexibles. En 1984, se creó la especialidad de medicina general integral, que apropió como objeto de estudio la APS y en 1987 se produjo la primera graduación.

## **II. Etapa del 1990 al 2000. Comunidad de criterios acerca de la definición de fragilidad**

Sistemas fisiológicos que originan pérdida de la capacidad homeostática y vulnerabilidad a sucesos adversos.<sup>(13)</sup>



En 1997 comenzó a implementarse el Programa de Atención al Adulto Mayor con el objetivo de mejorar la salud de la población de más de 60 años de edad para garantizar su calidad de vida con un tratamiento preventivo, curativo y rehabilitador; asimismo, se creó una modalidad gerontológica comunitaria.

Como es sabido, el periodo especial que se inscribió a inicios de los 90 significó carencias socioeconómicas de impacto para el país. Por tal motivo, las resoluciones ministeriales de ese periodo promovieron diversas formas de implementación para la educación de posgrado; tales formas no se ejecutaron, toda vez que no alcanzaron la participación deseada por parte de los profesionales de la salud, ya fuera por falta de motivación o decisiones, que limitaron su continuidad.

En 1991, la Comisión Nacional de Evaluación de la Competencia y el Desempeño Profesional emitió un reglamento, de acuerdo con la Resolución Ministerial No. 97 que refrenda la legalidad de la superación; sin embargo, no se tomaron las medidas habituales para su desarrollo. Se incorporaron otros modelos de superación, entre 1993 y 1999, mediante el establecimiento de planes anuales; también, se ejecutaron talleres nacionales para el análisis de las carencias de aprendizaje y la ejecución de cursos sobre aspectos de salud familiar.

### **III. Etapa del 2001 al 2012. Admisión de la fragilidad como discapacidad o adición de varias condiciones de salud**

Los 2 principales marcos teóricos sobre los que se ha elaborado el constructo de la fragilidad son el creado por Linda Fried en 2001, sustentado en los datos del estudio de salud cardiovascular (CHS, por sus siglas en inglés), en el cual se desarrolla un fenotipo como situación de riesgo para discapacidad, y el defendido por Kenneth Rockwood, de acuerdo con los datos del estudio canadiense sobre la salud y el envejecimiento (CSHA, por sus siglas en inglés), el cual establece que la fragilidad consiste en la adición de varias condiciones de salud, entre las cuales figuran la comorbilidad y discapacidad.<sup>(14)</sup>

Ambas aproximaciones divergen tanto en su marco conceptual como en su manera de analizar la fragilidad. Por consiguiente, cada una tiene utilidad clínica en ámbitos distintos. Vale advertir que conforme se avanza en el conocimiento sobre ese síndrome



se coincide en que es un estado que antecede a la discapacidad, cuyo vínculo tiene una relación directa con el fenómeno biológico del envejecimiento.

En esta etapa continuó el desarrollo del PAAM. Se insistió en la atención periódica y sistemática del anciano en el consultorio, el hogar, el círculo y la casa de abuelos. Además, se promueve la atención ante discapacidades y enfermedades. Se perfeccionaron los centros para adultos mayores, con un creciente conocimiento informal sobre los ancianos del área.

A partir del 2003 se diversificó la superación dirigida al médico general integral mediante cursos y diplomados, a fin de perfeccionar sus competencias en la atención a las familias. Se ofertaron maestrías para suplir distintas carencias de especialización y se inició la especialidad de enfermería comunitaria. La APS se convirtió en un espacio que promueve y garantiza la superación profesional del médico general integral.

#### **IV. Etapa del 2013 a la actualidad. Definición del síndrome de fragilidad física en el anciano como entidad clínica de causas y contribuyentes múltiples**

El último documento de consenso sobre fragilidad se gestó en Orlando (EE.UU.) en junio de 2013, en una conferencia auspiciada por la Asociación Internacional de Geriatria y Gerontología y por organizaciones internacionales relacionadas con el envejecimiento, lideradas por J. E. Morley. Este consenso define como características principales del síndrome, la pérdida de fuerza y resistencia por los afectados, así como las alteraciones fisiológicas que aumentan la vulnerabilidad individual para desarrollar dependencia o fallecer.

Se comprende, entonces, cómo las afecciones más comunes de la vejez aumentan conforme surgen estados de salud complejos que dan lugar a los síndromes geriátricos, los que son consecuencia de múltiples factores subyacentes que incluyen, entre otros, la fragilidad, la incontinencia urinaria, las caídas, los estados delirantes y las úlceras por presión.<sup>(15)</sup>

La superación del médico general integral en esta cuarta etapa se diversifica, cualifica y amplía. Se ofrecen mayores oportunidades para cursos de superación y posgrado que distinguen la etapa anterior (diplomado, maestría y especialidad); de igual manera, se promueve la obtención del grado científico de doctor en ciencias.



Igualmente, aparecieron modelos de superación destinados a profundizar en los distintos síndromes o afecciones que distinguen el envejecimiento humano, con énfasis en la diabetes *mellitus*, la osteoartritis y la neumonía. En este periodo de actualización permanente del Programa de Atención al Adulto Mayor se planteó que entre el 2020 y el 2030 el porcentaje de ancianos en el planeta aumentará en 34 %.

El análisis histórico-lógico realizado muestra la evolución de los referentes de la fragilidad, el PAAM y la superación, y se distingue por los siguientes aspectos:

- Reconocer la fragilidad en el adulto mayor como un estado de necesidad hacia su redimensionamiento, fundamentado en la concepción del síndrome geriátrico.
- Valorar que la evolución del PAAM transcurre desde una proyección inicial limitada e incipiente dirigida a lo biológico hasta el desarrollo de un programa multidisciplinario e interdisciplinario.
- La superación transita desde un proceso de formación continua limitada hasta la atención de los aspectos biológicos desvinculados de los psicológicos y sociales hacia un programa de superación de posgrado diversificado.

### **Criterios para el diagnóstico del síndrome de fragilidad**

Se señala que se deben considerar diversos criterios, a saber:<sup>(10)</sup>

- Sociales: vivir solo, bajos ingresos, viudez, mayor de 80 años.
- Médicos: deficiencia sensorial, consumo de drogas, trastorno de la marcha, los gigantes en geriatría (caída, inmovilidad e incontinencia urinaria) y hospitalización.
- Funcionales: dependiente de la actividad básica de la vida diaria instrumentada y no instrumentada.
- Psicológicos: depresión y demencia.



## **Criterios diagnósticos según Linda Freid**

Se define la fragilidad si existen 3 de los criterios siguientes:<sup>(16)</sup>

1. Fatiga crónica autorreferida (sentimiento de agotamiento general)
2. Debilidad (medida por la fuerza de aprehensión)
3. Inactividad (bajo nivel de actividad física)
4. Disminución de la velocidad de la marcha (velocidad lenta al caminar basada en una distancia de 4,6 m)
5. Pérdida de peso involuntaria, de 4,5 kg o más por año

## **Manifestaciones clínicas de la fragilidad**

Entre estas manifestaciones clínicas ampliamente citadas se encuentran la pérdida de peso, inactividad, fatiga y disminución de ingesta. Los signos comprenden sarcopenia, osteopenia, alteración de la marcha y el equilibrio. Su ocurrencia está asociada a los factores genéticos, ambientales y epigenéticos que, en conjunto, provocan daños celular y molecular acumulados durante el envejecimiento, lo que genera una disminución de la reserva fisiológica en diferentes sistemas.<sup>(17)</sup>

## **Valoración integral del adulto mayor frágil**

En la práctica clínica diaria, ante un paciente con el síndrome de fragilidad, es importante realizar un interrogatorio minucioso y un examen físico exhaustivo, por lo que los especialistas se basan en el método clínico para evaluar la evolución de los ancianos de manera integral. Se recomienda la valoración integral clínica de tipo multidisciplinaria donde se tienen en cuenta los siguientes elementos:<sup>(10)</sup>

1. Aspectos relacionados con el proceso de envejecimiento de los diferentes sistemas.
2. Estado funcional: mediante la aplicación de la escala de Kast y Lawton. En relación con este aspecto, el estado funcional de un individuo refleja su capacidad para realizar las actividades, con el fin de satisfacer las necesidades básicas de la vida





diaria, continuar con su rol y mantener tanto la salud como el bienestar; por tanto, un buen estado funcional es un factor clave para la calidad de vida.

La edad avanzada y la presencia de enfermedades crónicas son factores que afectan la capacidad funcional de cualquier individuo. Un estado funcional deficitario, a menudo se asocia con una supervivencia inferior en personas mayores y pacientes que padecen enfermedades crónicas, además, se correlaciona con la morbilidad y la mortalidad de dichos pacientes.<sup>(18)</sup>

3. Aspectos psicológicos con la aplicación de los instrumentos que evalúan la esfera afectiva (escala de depresión geriátrica) y cognitiva (test mini-mental).<sup>(3)</sup>
4. Aspectos sociales: jubilación, viudez reciente, presencia de una buena red de apoyo, si existe amparo filial, si es un anciano solo o si está institucionalizado.
5. En lo biomédico: partir de los antecedentes patológicos personales (portadores de pluriafecciones), la nutrición (índice de masa corporal), la evolución farmacológica (utilización de fármacos, la polifarmacia), evaluar el riesgo de caída, de úlcera por presión y de inmovilidad.<sup>(19)</sup>

Son importantes las formas atípicas de presentación de las enfermedades en el adulto mayor,<sup>(10)</sup> pues una neumopatía inflamatoria o una cardiopatía isquémica aguda se presentan en forma de caída, síndrome confusional agudo y gastroenteritis.

El mantenimiento de un ejercicio regular y una dieta sana, junto con otras medidas, ayuda a prevenir la fragilidad,<sup>(20)</sup> como en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la artrosis, la osteoporosis y la hipertensión arterial, en las que se emplean como estrategias preventivas dejar de fumar, el control del peso corporal, el mantenimiento del calcio y la reducción del sodio en la dieta, respectivamente.<sup>(21)</sup>

Asimismo, el ejercicio regular puede reducir el riesgo de que los ancianos con alteraciones funcionales se deterioren aún más. La tasa de mortalidad de los adultos mayores que hacen ejercicios aeróbicos con regularidad (nadar, caminar, correr) es 50 % menor, al igual que su deterioro funcional en comparación con el de las personas sedentarias.<sup>(20)</sup> El levantamiento de pesas puede ayudar a aumentar la masa ósea, al mismo tiempo que reduce el riesgo de caída y fractura.



Una dieta sana puede prevenir o reducir el riesgo de muchos trastornos que contribuyen a la fragilidad, por ejemplo, las neoplasias de mama y colon, la obesidad, la malnutrición y la osteoporosis; también puede disminuir la morbilidad y la mortalidad.

En el orden curativo, resulta importante el tratamiento de aquellos con enfermedades de base y sintomatologías, así como también el proceso rehabilitador, donde desempeñan un papel importante los especialistas en trabajo social, psicología, fisioterapia, enfermería, podología y terapia ocupacional.

Tanto el conocimiento de la enfermedad como el ejercicio, la dieta, las actividades lúdicas y la fisioterapia mitigan los factores de riesgo relacionados con la aparición de la enfermedad y concientizan al adulto mayor sobre el cuidado de su salud para tener una vejez plena y sin dependencia familiar para ejecutar sus actividades diarias.<sup>(22,23,24,25)</sup>

## Consideraciones finales

La fragilidad, definida como un deterioro progresivo de los sistemas fisiológicos relacionados con la edad, provoca una disminución de las reservas de la capacidad intrínseca en los ancianos, vulnerabilidad aumentada a los factores de estrés y las infecciones, hospitalizaciones, morbilidad e incluso la muerte. Se delimitan 4 etapas históricas en el desarrollo de los fundamentos teóricos de la fragilidad, que incluyen la aparición y el perfeccionamiento del Programa Nacional de Atención Integral al Adulto Mayor, el cual sustenta el tratamiento general al anciano frágil y, paralelamente, las acciones de superación profesional en el contexto de la APS.

También, la sistematización realizada revela la necesidad de una intervención multifactorial para garantizar el enfoque integral e interdisciplinar de este síndrome en el anciano desde la atención primaria como puerta de entrada al sistema de salud; a este nivel debe efectuarse una valoración geriátrica integral que sustente, con posterioridad, el diseño del plan terapéutico y de los cuidados personalizados y consensuados con la propia persona, que incida de forma directa en sus necesidades individuales e incluya la promoción de estilos de vida saludables, el ejercicio físico, la nutrición, el control de las



enfermedades crónicas y la revisión de la polimedicación. Lo anterior garantizaría mejores eficacia, efectividad y eficiencia en la gestión y las políticas de salud aplicadas.

## Referencias bibliográficas

1. Villarreal Ger MC, Pozo Hernández CE. Síndrome de fragilidad en adultos mayores de la Asociación Jesús el Buen Pastor en San Gabriel, Cantón Montúfar en Ecuador. Universidad y Sociedad. 2022 [citado 09/02/2023];14(4):609-18. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3087/3034>
2. Méndez Colindres LM, Molina Estrada AW, Molina López EE, Rueda Boesch CJ. Síndrome de fragilidad en el adulto mayor [tesis doctoral]. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala; 2019 [citado 09/02/2023]. Disponible en: <https://biblioteca.medicina.usac.edu.gt/tesis/pre/2019/063.pdf>
3. Ponce Hernández JP. Envejecimiento demográfico: principal reto para enfermería geriátrica. CuidArte. 2022 [citado 09/02/2023];11(21):58-67. Disponible en: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/cuidarte/issue/view/5964>
4. Latta Sánchez MA, Proaño Poveda MJ, Moscoso Córdova GV, Ortiz Villalba PG. La marcha del adulto mayor, un factor de alerta ante la fragilidad. Rev Mediciencias UTA. 2022 [citado 09/02/2023];6(4):103-7. Disponible en: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1824/2208>
5. Ivonet Munder MM, Fariñas Vargas M. Envejecimiento demográfico en el municipio Santiago de Cuba. Rev Nov Pob. 2021 [citado 06/12/2022];17(34):279-306. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-40782021000200279](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-40782021000200279)
6. Díaz Navarro E, Rodríguez Gómez JÁ, Novo Muñoz MM, Martín Hernández E, Pérez Pérez EA, Morejón Serrano MD, et al. Prevalencia y perfil de la persona frágil en la isla de La Palma. Rev Esp Geri Geront. 2019;54(3):129-35.
7. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos GE, Bestard Pavón LA. Fragilidad en ancianos hospitalizados en un servicio de medicina interna. Rev Cuban Med Mil. 2019 [citado 09/02/2023];48(4):723-35. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcubmedmil/cmm-2019/cmm194d.pdf>



8. Mateos Nozal J, Bermejo Boixareu C, Pérez Panizo N, Hormigo Sánchez AI, Martínez Peromingo FJ. Situación y actividad de las unidades de geriatría de enlace con residencia de mayores en la comunidad de Madrid. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2023 [consulta 06/12/2022];58(1):27-30. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9701085/>
9. Delgado Parada E. El sentido de la fragilidad. 2022 [citado 06/12/2022]. Disponible en: <https://psiquiatramayores.com/2022/05/02/el-sentido-de-la-fragilidad>
10. López Fábregas LM. Factores desencadenantes de la fragilidad en el anciano. PODIUM. 2011 [citado 09/02/2023];6(2):180-8. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6173979.pdf>
11. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos GE, Valladares Reyes D, Marcheco Moreira O. Diagnóstico del síndrome de fragilidad. Arch Hosp Calixto García. 2022 [citado 09/02/2023];10(1):20-32. Disponible en: <http://www.revcaxlito.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/837>
12. Alonso Galbán P, Sansó Soberats FJ, Díaz-Canel Navarro AM, Carrasco García M, Oliva T. Envejecimiento poblacional y fragilidad en el adulto mayor. Rev Cuba Salud Pública. 2007 [citado 31/01/2023];33(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662007000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662007000100010&lng=es)
13. Belaunde Clausell A, Lluís Ramos GE, Valladares Reyes D, Marcheco Moreira O. Diagnóstico del síndrome de fragilidad. JORCIENCIAPDCL. 2022 [citado 31/01/2023]. Disponible en: <https://jorcienciapdcl.sld.cu/index.php/jorcienciapdcl22/2022/paper/view/46/49>
14. García García FJ, Larrión Zugasti JL, Rodríguez Mañas L. Fragilidad un fenotipo en revisión. Gac Sanit. 2011 [citado 31/01/2023];25(supl. 2):51-8. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213911111002573>
15. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Ginebra: OMS; 2022 [citado 31/10/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>



16. Casca Loayza LN, González Farfán ME. Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos, Lima 2021. Rev Hered Rehab. 2022 [citado 19/01/2023];1:8-13. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/362981921> Fragilidad y riesgo de caídas en adultos mayores de bajos ingresos Lima 2021
17. Pompéu JE. La fragilidad es un factor de riesgo de resultados negativos en ancianos afectados por el COVID-19. Fisioter Pesqui. 2022 [citado 09/02/2023];29(3). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/fp/a/ccNddDXTpVdKKr3sdY6dtjB/?lang=es>
18. Sánchez Tocino ML, Miranda Serrano B, Villoria González S, Pereira García M, López González A, González Parra E. Clasificación funcional del paciente anciano en hemodiálisis y su influencia en la individualización del tratamiento. Enferm Nefrol. 2022 [citado 09/02/2023];25(1):29-38. Disponible en: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2254-28842022000100029&lng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2254-28842022000100029&lng=es)
19. Zugasti Murillo A, Casas Herrero A. Síndrome de fragilidad y estado nutricional: valoración, prevención y tratamiento. Rev Nutr Hosp. 2019;36(2):26-37.
20. Betancourt Herrera I, Juanes Giraud BY. La utilidad de los programas de ejercicios físicos para prevenir la fragilidad en el anciano. Medisur. 2021 [citado 14/06/2021];19(3). Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4505/3477>
21. Heras Benito M. Implicaciones de la fragilidad en el tratamiento de la hipertensión arterial en el anciano. Rev Diál Traspl. 2021;41(2):37-42.
22. Sánchez Barrera O, Martínez Abreu J, Florit Serrate PC, Gispert Abreu EA, Vila Viera M. Envejecimiento poblacional: algunas valoraciones desde la antropología. Rev Méd. Electrón. 2019 [citado 10/11/2022];41(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242019000300708](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242019000300708)
23. Murga Bendezú P, Vizcarra Flores F, Runzer Colmenares F, Parodi García J. Factores de riesgo para mortalidad en mujeres adultas mayores con síndrome de fragilidad. Rev. Cuban Med Gen Integr. 2022 [citado 31/10/2022];38(4):e2032. Disponible en: <https://revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/2032/619>



24. Herrera Pérez D, Soriano Moreno AN, Rodrigo Gallardo PK, Toro Huamanchumo CJ. Prevalencia del síndrome de fragilidad y factores asociados en adultos mayores. Rev. Cuban Med Gen Integr. 2020 [citado 31/10/2022];36(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252020000200008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252020000200008)

25. Pizano Escalante MG, Anaya Esparza LM, Nuño K, Rodríguez Romero JJ, González Torres S, López de la Mora DA, Villagrán Z. Direct and Indirect Effects of COVID-19 in Frail Elderly: Interventions and Recommendations. J Pers Med. 2021 [citado 31/10/2022];11(999). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8539433/pdf/jpm-11-00999.pdf>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declararan no tener conflicto de intereses alguno.

### **Contribución de los autores**

Conceptualización: Rita María Mesa Valiente

Curación de datos: Germán Del Río Caballero

Análisis formal: Rita María Mesa Valiente

Investigación: Rita María Mesa Valiente.

Metodología: Laura Caridad Hurtado Gascón.

Software y validación: Eloy Turro Caró

Visualización: Laura Caridad Hurtado Gascón.

Redacción – borrador original: Rita María Mesa Valiente

Redacción – revisión y edición: Germán Del Río Caballero

Supervisión: Laura Caridad Hurtado Gascón

Rita María Mesa Valiente: 40 %

Laura Caridad Hurtado Gascón: 30 %

Eloy Turro Caró: 15 %

German Del Rio Caballero: 15 %

