Descargado el: 21-11-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Tema de fragilidad y adultos mayores en Scopus (2014-2024): Análisis de los 100 artículos más citados con Publish or Perish

Frailty and Older Adults in Scopus (2014-2024): Analysis of the 100 Most Cited Articles Using Publish or Perish

Yibran Bolaños Cabezas[1] Brian Johan Bustos Viviescas[2] Carlos Enrique García Yerena[3]

[1] Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte, Cali, Colombia
[2] Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Cúcuta, Colombia
[3] Universidad del Magdalena, Santa Marta, Colombia

Cómo citar este artículo:
Bolaños-Cabezas Y, Bustos-Viviescas B, García-Yerena C. Tema de fragilidad y adultos mayores en Scopus (2014-2024): Análisis de los 100 artículos más citados con Publish or Perish. **Medisur** [revista en Internet]. 2026 [citado 2026 Nov 21]; 24(1):[aprox. 0 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/53215

Resumen

Fundamento: la fragilidad, considerada como un síndrome geriátrico el cual afecta el 5 % y el 17 % de los adultos mayores en el mundo, se caracteriza por la disminución de la reserva fisiológica y la vulnerabilidad a factores de estrés.**Objetivo:** analizar los 100 artículos más citados en Scopus sobre fragilidad y adultos mayores entre 2014 y 2024.**Métodos:** estudio bibliométrico, utilizando Publish or Perish para recolectar y analizar los artículos con mayores citaciones. Como criterio de inclusión fueron seleccionados los artículos originales y revisiones sistemáticas, excluyendo otros tipos de publicaciones. **Resultados:** se demostró un aumento en la producción científica entre 2017 y 2018, presentando 18 artículos publicados en cada año. La revista con mayor productividad es la Journal of the American Medical Directors Association y Journals of Gerontology Series A. Por otro lado, los temas frecuentes fueron fragilidad, depresión, nutrición y enfermedades cardiovasculares.**Conclusiones:** las investigaciones sobre fragilidad han tenido una evolución desde un enfoque clínico alienado hacia un modelo biopsicosocial integral. Lo anterior ha impulsado la construcción de políticas de salud pública y herramientas diagnósticas enfocadas en la prevención.

Palabras clave: anciano frágil, fragilidad, adultos mayores, bibliometría

Abstract

Foundation: Frailty, considered a geriatric syndrome affecting between 5% and 17% of older adults worldwide, is characterized by a decline in physiological reserve and vulnerability to stressors. **Objective:** to analyze the 100 most cited articles on frailty and older adults in Scopus between 2014 and 2024.**Methods:** A bibliometric study was conducted using Publish or Perish to collect and analyze the most cited articles. Original articles and systematic reviews were selected as inclusion criteria, excluding other types of publications. An increase in scientific output was demonstrated between 2017 and 2018, with 18 articles published in each year. **Results:** The most productive journals are the Journal of the American Medical Directors Association and Journals of Gerontology Series A. Frequent topics included frailty, depression, nutrition, and cardiovascular disease.**Conclusions:** Research on frailty has evolved from a clinically isolated approach to a comprehensive biopsychosocial model. This shift has driven the development of public health policies and diagnostic tools focused on prevention.

Key words: frail erderly, frailty, bibliometrics

Aprobado: 2026-02-06 09:49:22

Correspondencia: Yibran Bolaños Cabezas. Institución Universitaria Escuela Nacional del Deporte. Cali, Colombia. yibranbc@gmail.com

INTRODUCCIÓN

En los adultos mayores, la fragilidad constituye un síndrome geriátrico complejo y multidimensional que logra afectar aproximadamente entre un 5 % y 17 % de esta población a nivel global. Se caracteriza por una disminución de la reserva fisiológica y una vulnerabilidad ante factores de estrés, por lo que tiende a conllevar a consecuencias adversas para la salud, tales como la pérdida funcional, hospitalizaciones recurrentes y un aumento de la mortalidad.[1]

En los últimos años, la fragilidad ha adquirido gran importancia y relevancia en el ámbito clínico y de salud pública, debido al incremento sostenido de la población adulta mayor y a la necesidad de desarrollar estrategias que generen efectividad para su detección temprana y manejo integral.

Según los autores Kin y Rockwood,[2] realizar un enfoque centrado en la persona (paciente) y no en la enfermedad, permite superar la ineficacia de los modelos que se usan en la actualidad, los cuales tratan al adulto mayor como un conjunto fragmentado de patologías. Este nuevo paradigma promueve la evaluación integral de la capacidad funcional, la resiliencia y la interacción entre factores físicos, cognitivos y sociales. Por lo cual, la fragilidad no debe ser considerada únicamente como un marcador clínico, si no como un predictor estratégico para la planificación de políticas de atención y prevención, contribuyendo a la atención primaria y a la reducción de la dependencia en edades avanzadas.

Por lo que, teniendo en cuenta todo lo mencionado con anterioridad, la literatura actual subraya la necesidad de nuevas políticas sanitarias y socioeconómicas dirigidas a los factores predisponentes de la fragilidad, los cuales pueden ser potencialmente reversibles.[3] En este contexto resulta primordial lograr identificar las áreas temáticas o líneas de investigación que han logrado impulsar el desarrollo del conocimiento en este campo, ya que, analizar los artículos más citados ayuda a reconocer las contribuciones científicas de mayor impacto y las tendencias que orientan la investigación hacía unos enfoques multidimensionales.[4]

Por estos motivos, el presente estudio tiene como objetivo analizar los 100 artículos más citados en Scopus sobre fragilidad y adultos mayores entre 2014 y 2024.

MÉTODOS

En este estudio se empleó un enfoque bibliométrico para poder analizar las características y las tendencias de los 100 artículos más citados sobre la fragilidad y adulto mayor publicados entre el 2014 y el 2024. Para la recolección y análisis de datos, se utilizó el software de Publish or Perish (versión 8.8.4275.8412) como herramienta principal de búsqueda y extracción bibliográfica en combinación con la base de datos Scopus.

Para los criterios de búsqueda, se utilizaron combinaciones específicas de booleana de palabras claves en inglés, las cuales incluyeron: “frailty” and “older adults”. Estas palabras fueron introducidas en el motor de búsqueda de Publish or Perish, donde se seleccionó a Scopus como fuente de datos y limitando el periodo de publicación entre enero de 2014 y diciembre de 2024.

Para este estudio, se incluyeron exclusivamente artículos de investigación originales y revisiones sistemáticas o meta-análisis publicados en revistas científicas revisadas por pares. Se excluyeron de esta investigación las editoriales, cartas al editor, resúmenes de conferencias, tesis y otros documentos no sometidos a revisión por pares. Así mismo, se eliminaron los artículos duplicados o cuya temática no se relacionaba directamente con la fragilidad y el adulto mayor.

Los artículos que se obtuvieron mediante Publish or Perish, fueron ordenados de acuerdo con el número de citas recibidas en total. Se seleccionaron los 100 artículos científicos con mayor número de citas durante el periodo seleccionado. La información extraída incluyó lo siguiente: titulo, autores, año de publicación, revista en la que se publicó, numero de citas totales, y promedio de citas por año

RESULTADOS

Entre los resultados, se encontró que en el año de 2017 y 2018, son los más representados, con 18 artículos, lo cual logra reflejar un aumento significativo del interés científico por la fragilidad y el adulto mayor en ese periodo. De forma semejante, en los años de 2019 y 2021 también fueron relevantes con un total de 11

publicaciones (2019) y 8 publicaciones (2021). Estos años logran reflejar una fuerte producción en el contexto pospandemia y la transición hacia investigaciones centradas en aplicaciones prácticas, particularmente en relación con la salud pública. (Tabla 1).

Tabla 1. Año y número de artículos entre los 100 más citados

Año de publicación	Número de artículos entre los 100 más citados
2014	14
2015	16
2016	15
2017	18
2018	18
2019	11
2020	8
2021	8
2022	6
2024	1

Entre las 10 revistas que concentran parte significativa de la producción científica más citadas en el campo de la fragilidad y el adulto mayor se destacan *Journal of the American Medical Directors Association* y *Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences.*(Tabla 2).

Tabla 2. Revistas y número de artículos entre los 100 más citados (mínimo 2 artículos)

Revista	Número de artículos entre los 100 más citados
Journal of the American Medical Directors Association	20
Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences	5
Ageing Research Reviews	3
Journal of the American College of Cardiology	3
Age and Ageing	3
Plos One	3
BMC Geriatrics	3
Nutrients	3
Journal of Nutrition Health and Aging	3
JAMA Network Open	2
BMJ Open	2
Clinical Nutrition	2
Annals of Internal Medicine	2
Maturitas	2
Archives of Gerontology and Geriatrics	2
BMC Medicine	2
Jbi Database of Systematic Reviews and Implementation Reports	2

Dentro de los 20 artículos más citados en Scopus relacionados con la fragilidad y adulto mayor durante el periodo de 2014 y 2024, se destaca, con un total de 926 citas, *Fraily assessment in the cardiovascular care o folder adults,* publicado en 2014. A esto le sigue la publicación *Fraily and pre/failty in middle-aed and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493737 UK Biobank participants,* publicado en 2018, citado 904 veces, que, aunque su publicación es más reciente, tiene un promedio anual de 129,14, lo cual refleja su fuerte impacto reciente. Gracias a esto, se logró evidenciar que los artículos altamente citados son revisiones sistemáticas o estudios prospectivos con muestras poblacionales amplias, lo que subraya el interés por intervenciones multidimensionales y factores asociados a la fragilidad. Temas como la relación entre la fragilidad y depresión, nutrición y enfermedades cardiovasculares se repiten con alta frecuencia, evidenciando un enfoque integral. De esta misma manera, se logra evidenciar un equilibrio entre estudios clínicos y comunitarios, lo que refleja una enorme preocupación tanto por la atención especializada, como por la prevención en contextos domiciliarios. (Tabla 3)

Tabla 3. Veinte artículos más citados en Scopus sobre fragilidad y adulto mayor entre el 2014-2024

Título del artículo	Año	Promedio de citas por año	Citas
Frailty assessment in the cardiovascular care of older adults	2014	84,18	926
Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493 737 UK Biobank participants	2018	129,14	904
Frailty in Older Adults Undergoing Aortic Valve Replacement: The FRAILTY-AVR Study	2017	84,00	672
Relationship between depression and frailty in older adults: A systematic review and meta-analysis	2017	82,88	663
Frailty in Older Adults: A Nationally Representative Profile in the United States	2015	63,10	631
Nutritional, Physical, Cognitive, and Combination Interventions and Frailty Reversal among Older Adults: A Randomized Controlled Trial	2015	55,50	555
Interventions to prevent or reduce the level of frailty in community-dwelling older adults: A scoping review of the literature and international policies	2017	61,63	493
Nutritional determinants of frailty in older adults: A systematic review	2017	57,13	457
Effectiveness of interventions to prevent pre-frailty and frailty progression in older adults: A systematic review	2018	62,71	439
Global Incidence of Frailty and Prefrailty among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis	2019	71,17	427
Social frailty in older adults: a scoping review	2017	45,00	360
Prevalence of frailty and prefrailty among community-dwelling older adults in low-income and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis	2018	48,57	340
Risk factors and protective factors associated with incident or increase of frailty among community-dwelling older adults: A systematic review of longitudinal studies	2017	41,50	332
Transitions in frailty states among community-living older adults and their associated factors	2014	25,64	282
Interventions for Frailty Among Older Adults With Cardiovascular Disease: JACC State-of-the-Art Review	2022	89,67	269
Social Frailty in Community-Dwelling Older Adults as a Risk Factor for Disability	2015	26,30	263
Prevalence and correlates of frailty among community-dwelling Chinese older adults: The China health and retirement longitudinal study	2018	36,14	253
Biomarkers shared by frailty and sarcopenia in older adults: A systematic review and meta-analysis	2022	84,00	252
Frailty, Sarcopenia, and Malnutrition Frequently (Co-)occur in Hospitalized Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis	2020	48,60	243
Frailty as a Predictor of Nursing Home Placement among Community-Dwelling Older Adults: A Systematic Review and Meta-analysis	2018	33,57	235

DISCUSIÓN

Los resultados encontrados en esta investigación muestran un incremento en la producción científica sobre la fragilidad y el envejecimiento durante los años de 2017 y 2018, lo que refleja una inflexión en la consolidación del campo especifico. Ahora bien, el incremento encontrado coincide con la expansión del concepto de fragilidad, la cual dimensiona lo biológico, psicológico y social, con el interés de los organismos internacionales en estrategias de envejecimiento saludable. De esto modo, publicaciones recientes confirman este auge, señalando que el número de publicaciones sobre fragilidad se ha triplicado en la última década y que los países donde se concentra la mayor producción científica son Estados Unidos, Reino Unido y China.[5,6]

De la misma manera, los artículos altamente citados previos a la pandemia logran reflejar el interés sostenido por el estudio de la fragilidad como predictor de resultados adversos en la salud, mortalidad y en la dependencia funcional. La expansión de grandes cohortes, como el UK Biobank y el NHANES, ha facilitado estudios longitudinales con gran poder analítico que permiten identificar los factores determinantes de la fragilidad en adultos mayores.[7,8] Por lo cual, estos hallazgos apoyan de manera clara la tendencia hacia los modelos predictivos basados en biomarcadores y herramientas de cribado validadas.

Por otro lado, los años de 2019 a 2021 marcan una transición importante hacia las investigaciones con enfoque aplicado y comunitarios, impulsados por la pandemia de COVID-19. Es así como las publicaciones recientes destacan el impacto del aislamiento, la desnutrición y la importancia de estrategias de intervención domiciliaria y teleasistida.[9,10] Todo

esto coincide con el aumento de estudios científicos sobre la "fragilidad social", un concepto emergente que amplía la mirada hacia factores relacionales y de participación social.

Ahora, en relación con las revistas de investigación más productivas, se destacan *Journal of the American Medical Directors Association* y *Journals of Gerontology Series A*, lo cual es coherente con el liderazgo de estas publicaciones en geriatría clínica. De esta forma, los artículos más citados confirman la importancia clínica del síndrome de fragilidad en distintos contextos, por ejemplo, Afilalo y otros[11] fueron de los primeros en establecer una relación entre la fragilidad y el riesgo cardiovascular, mientras que estudios recientes han vinculado la fragilidad con la mortalidad y la multimorbilidad en poblaciones numerosas. Por lo que, este tipo de investigaciones ha impulsado la implementación de estrategias de valoración preoperatoria y de prevención cardiovascular en adultos mayores frágiles.

Por otro lado, la relación entre fragilidad, depresión y sarcopenia continúa siendo una línea de investigación altamente citada y con fuerte impacto clínico. Según los estudios, se indica que la coexistencia de deterioro físico y síntomas depresivos amplifica el riesgo de discapacidad y mortalidad.[12] Por lo que, refuerza la necesidad de modelos de atención integrados que incluyan el componente emocional como factor clave en la reversibilidad de la fragilidad.

En los últimos años se ha demostrado que las intervenciones que combinan ejercicio de resistencia, suplementación nutricional y estimulación cognitiva son las más efectivas para prevenir o revertir la fragilidad en adultos mayores.[13] Este enfoque coincide con la evidencia que muestra el carácter dinámico de la fragilidad y su potencial reversibilidad, especialmente en las etapas iniciales.[14]

La evolución bibliométrica y temática entre 2014 y 2024 evidencia la transición de la fragilidad como constructo clínico hacia un fenómeno biopsicosocial integral. Este tipo de procesos ha permitido desarrollar marcos teóricos robustos y políticas sanitarias basadas en evidencia que priorizan la prevención y la funcionalidad como ejes del envejecimiento saludable.

Una limitación importante de este estudio es su dependencia exclusiva de la base de datos Scopus y del software Publish or Perish (versión 8.8.4275.8412), lo que puede haber restringido la inclusión de artículos relevantes presentes en otras plataformas académicas. Además, el uso de términos de búsqueda limitados ("frailty" y "older adults") puede haber excluido estudios pertinentes que utilizan terminología alternativa. El enfoque basado únicamente en el número total de citas favorece a artículos antiguos y no considera el contexto o la calidad de las citaciones, ni ofrece un análisis cualitativo del contenido. Asimismo, se identificó un posible sesgo hacia publicaciones angloparlantes y de alta visibilidad editorial. Para futuros estudios se recomienda ampliar el análisis a múltiples bases de datos, diversificar los criterios de búsqueda, incluir métricas de impacto alternativo, y, complementar el análisis bibliométrico con evaluaciones cualitativas que permitan interpretar con mayor profundidad la relevancia científica aplicada de los artículos sobre fragilidad y adultos mayores.

En el análisis bibliométrico de la producción científica sobre la fragilidad en adultos mayores entre el 2014 y el 2024, se logró evidenciar una expansión sostenida y una diversificación temática que expone la madurez del campo de investigación. Con ello, se identificó que el crecimiento más pronunciado fue entre los años de 2017 y 2018, lo cual marca la consolidación de la fragilidad como constructo clínico y de salud pública, generando un enfoque cada vez más interdisciplinario. Esto hace que se genere una evolución en los modelos centrados en el deterioro físico hacia aproximaciones que integren aspectos psicosociales, sociales y ambiénteles del envejecimiento. Además, de que la participación de las revistas lideres en geriatría clínica demuestran un avance hacia la estandarización de conceptos y metodologías de evaluación. Por lo que, este proceso ha permitido el desarrollo de herramientas diagnosticas sensibles y el fortalecimiento de la evidencia sobre la reversibilidad del síndrome en etapas tempranas.

Ahora, en cuanto al impacto, las tendencias que se observaron apuntan a un cambio de paradigma en la comprensión de la fragilidad, que pasa de ser un marcador de vulnerabilidad a un indicador clave para la correcta planificación de intervenciones preventivas y políticas de envejecimiento saludable. No obstante, persisten desafíos metodológicos como la necesidad de homogenizar los criterios de diagnóstico y fortalecer los estudios longitudinales en poblaciones diversas. En conjunto, estos

hallazgos logran confirmar que la investigación sobre la fragilidad ha transitado de la descripción clínica a la acción traslacional, logrando consolidarse como un eje estratégico para promover la autonomía funcional, la calidad de vida y la sostenibilidad de los sistemas de salud ante el envejecimiento global.

Conflicto de intereses

Los autores plantean que no existe conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Brian Johan Bustos Viviescas.

Curación de datos: Brian Johan Bustos Viviescas.

Análisis formal: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.

Investigación: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Yibran Bolaños Cabezas.

Metodología: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Yibran Bolaños Cabezas.

Software: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Yibran Bolaños Cabezas.

Supervisión: Brian Johan Bustos Viviescas.

Visualización: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Yibran Bolaños Cabezas.

Redacción del borrador original: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena.

Redacción, revisión y edición: Brian Johan Bustos Viviescas, Carlos Enrique García Yerena, Yibran Bolaños Cabezas.

Financiación

Sin financiamiento externo.

REFERENCIAS

1.Allison R, Assadzandi S, Adelman M. Frailty: Evaluation and management. Am Fam Physician. 2021;103(4):219–26.

2.Kim DH, Rockwood K. Frailty in older adults. N Engl J Med. 2024;391(6):538–48.

3.Pilotto A, Custodero C, Maggi S, Polidori MC, Veronese N, Ferrucci L. A multidimensional approach to frailty in older people. Ageing Res Rev. 2020;60(101047):101047.

4.Dextre-Vilchez SA, Febres-Ramos RJ, Mercado-Rey MR. Análisis bibliométrico de los 100 artículos más citados en Scopus sobre educación médica y COVID-19. Rev Cuba Inf Cienc Salud[Internet]. 2023[citado 27/04/2025];34:[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://acimed.sld.cu/index.php/acimed/article/view/2196

5.Lee GA, Park J-H, Korea Gerontological Society. Trend of research on the frail older adults: A bibliometric analysis. Korea Gerontol Soc. 2022;42(3):637-51.

6.An X, Sun F, Cao S. Bibliometric analysis of the elderly's frailty in China. Med Data Min. 2019;2(2):76-83.

7.Hanlon P, Nicholl BI, Jani BD, Lee D, McQueenie R, Mair FS. Frailty and pre-frailty in middle-aged and older adults and its association with multimorbidity and mortality: a prospective analysis of 493 737 UK Biobank participants. Lancet Public Health. 2018;3(7):e323-32.

8.Liu AB, Lin YX, Li GY, Meng TT, Tian P, Chen JL, et al. Associations of frailty and cognitive impairment with all-cause and cardiovascular mortality in older adults: a prospective cohort study from NHANES 2011-2014. BMC Geriatr. 2025;25(1):124.

9.Makizako H, Shimada H, Tsutsumimoto K, Makino K, Nakakubo S, Ishii H, et al. Physical frailty and future costs of long-term care in older adults: Results from the NCGG-SGS. Gerontology. 2021;67(6):695-704.

10.Wang H, Chen X, Zheng M, Wu Y, Liu L. Research status and hotspots of social frailty in older adults: a bibliometric analysis from 2003 to 2022. Front Aging Neurosci. 2024;16:1409155.

11.Afilalo J, Alexander KP, Mack MJ, Maurer MS, Green P, Allen LA, et al. Frailty assessment in the cardiovascular care of older adults. J Am Coll Cardiol. 2014;63(8):747-62.

12.Arts HL, van den Berg KS, Marijnissen RM, de Jonge L, Hegeman AJM, Collard RM, et al.

Frailty as a predictor of mortality in late-life depression: A prospective clinical cohort study. J Clin Psychiatry. 2021;82(3):20m13277.

13.Apóstolo J, Cooke R, Bobrowicz-Campos E, Santana S, Marcucci M, Cano A, et al. Eficacia de las intervenciones para prevenir la prefragilidad y la progresión de la fragilidad en adultos mayores: una revisión sistemática. JBI Rev. 2018;16(1):140-2

14.Rivera Almaraz A, Salinas Rodríguez A, Gutiérrez Peña E, Manrique Espinoza BS. Predictors of frailty transitions in Mexican older adults. J Gerontol A Biol Sci Med Sci[Internet]. 2024[citado 23/06/2025];79(4):[aprox. 8 p.]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/378464583_Predictors_of_frailty_transitions_in_Mexican_older_adults

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS