

Calidad de vida y sarcopenia en adultos mayores

Quality of life and sarcopenia in the elderly

Rosa Julia Chiroy Muñoz¹, José Francisco Muñoz-Valle²

doi: <http://doi.org/10.61997/bjm.v13i1.407>

RESUMEN

Introducción: El adulto mayor posee capacidad funcional si puede realizar sus labores, aún con uso de apoyos como bastones o andadores; su salud se ve condicionada por su historial de vida, presencia de fragilidad o de sarcopenia, enfermedades crónicas, recursos económicos, oportunidad de acceso al sistema de salud y la asistencia médica oportuna que le permita una vida digna. **Objetivo:** Describir de forma general la relación de la Categoría Internacional del Funcionamiento en adultos mayores con sarcopenia y su calidad de vida. **Métodos:** Como buscador de información científica se utilizó a Google Académico; las palabras clave empleadas fueron sarcopenia, longevidad, calidad de vida y categoría de funcionamiento. Fueron evaluados documentos de investigación provenientes de bases de datos: PubMed, Scielo e Hinari, que en general tenían menos de 10 años de publicación, en idioma español o inglés, con adecuada calidad metodológica; se excluyeron artículos que no concordaban con los objetivos del estudio. Se revisaron 89 referencias con el gestor Mendeley versión v1.59.0, únicamente citadas 44. **Conclusiones:** La sarcopenia es un síndrome geriátrico caracterizado por disminución de la masa, fuerza muscular y del rendimiento físico que repercute la calidad de vida. La evaluación de la calidad de vida y estadificación funcional son parte de la atención integral geriátrica.

Palabras clave: sarcopenia; longevidad; calidad de vida; adulto mayor; categoría de funcionamiento

ABSTRACT

Introduction: The older adult has functional capacity if they can perform their tasks, even with the use of supports such as canes or walkers; His health is conditioned by his life history, presence of sarcopenia or not, chronic diseases, economic resources, opportunity to access the health system and timely medical assistance that allows him a dignified life. **Objective:** To describe in a general way the relationship of the International Category of Functioning in older adults with sarcopenia and their quality of life. **Methods:** Google Scholar was used as a scientific information search engine; the keywords used were sarcopenia, longevity, quality of life and functional category. Research articles from databases: PubMed, SciElo and Hinari, which generally had less than 10 years of publication, in Spanish or English, with adequate methodology, were evaluated. Articles that did not agree with the objectives of the study were excluded. 89 references were reviewed with the Mendeley manager version v1.59.0, but only 44 were cited. **Conclusions:** Sarcopenia is a geriatric syndrome characterized by decreased mass, muscle strength and physical performance that affects the quality of life. Assessment of quality of life and functional staging are part of comprehensive geriatric care.

Keywords: sarcopenia; quality of life; elderly; functional category

1. Médico internista, doctorante en Salud Pública. Universidad de San Carlos de Guatemala. ORCID: <http://doi.org/0000-0002-8980-5192> Correspondencia: rosajuliachiroy@gmail.com
2. Doctor en Biología Molecular en Medicina. Universidad de Guadalajara, Jalisco, México. ORCID: <http://doi.org/0000-0002-2272-9260> Correspondencia: drjosefranciscom@cucs.udg.mx



INTRODUCCIÓN

La esperanza de vida activa al nacer varía entre géneros, pero se refiere al número promedio de años que viviría una cohorte de recién nacidos si experimentaran las mismas tasas de mortalidad en un período determinado a lo largo de su vida. La longevidad se relaciona con la duración total de la vida de un ser vivo. A pesar de la pandemia COVID-19 recién vivida, los factores que llevan al estancamiento o reducción de la esperanza de vida son variados, pero definitivamente se asocia con gozar de buena salud, según su estilo de vida, sus costumbres y creencias, enfermedades crónicas y síndromes geriátricos que presenten, los cuales pueden controlarse con hábitos saludables, nutrición y actividad física adecuadas, que hacen que el individuo sea independiente y saludable.^{1,2}

Para el año 2019, existía un fenómeno mundial que evidenciaba el proceso de envejecimiento poblacional, consecuencia de la disminución de la mortalidad por avances médicos y de la caída importante en la fertilidad. Dicha situación se modificó a raíz de la pandemia COVID-19, como lo indica el estudio “Ganancias recientes en la esperanza de vida revertidas por la pandemia COVID-19”, realizado por el Centro Leverhulme de la Universidad de Oxford de Reino Unido, donde publicaron que, en 24 de los 26 países que cuentan con estadísticas de alta calidad, la esperanza de vida al nacer disminuyó de 2019 a 2020 para personas de los Estados Unidos 2.1 años y para personas de Bulgaria 1.6 años, como consecuencia directa de la pandemia.^{3,4}

Por lo anterior, se decidió hacer una revisión de la literatura disponible antes y después de la pandemia COVID-19, con el objetivo de describir de forma general la relación de la Categoría Internacional del Funcionamiento en adultos mayores con sarcopenia y su calidad de vida. Las variables cualitativas de interés se desglosan según un orden lógico contextual; inicialmente se realiza un acercamiento a la sarcopenia, concepto, dimensiones de la calidad de vida en adultos mayores con o sin discapacidad funcional y la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF), para finalizar con un análisis general.

MÉTODO

Se realizó una investigación documental de fuentes provenientes de las bases de datos PubMed, SciElo e Hinari, en promedio con menos de 10 años de publicación, en idioma español o inglés, y se excluyeron artículos que no concordaban con el eje de estudio. Se revisaron 89 referencias con el gestor Mendeley versión v1.59.0, y únicamente fueron citadas 44.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Generalidades de la sarcopenia como síndrome geriátrico

Los cambios en la composición muscular corporal con la edad se conocen como el síndrome geriátrico llamado sarcopenia. En 1989, Rosenberg describió el término y posteriormente se han realizado muchos estudios a nivel mundial que confirman la afección del músculo esquelético en personas mayores de 60-65 años, que diferencia la sarcopenia primaria relacionada con la edad, a la secundaria que se relaciona con patologías. La estimación de la prevalencia de sarcopenia primaria no está estandarizada, existe un alto nivel de heterogeneidad en métodos, criterios diagnósticos y características de la población objetivo. Se ha puesto a disposición un código ICD-10-CM para la sarcopenia (ICD-10:M62) como enfermedad que permite a los médicos incluirla formalmente en la lista de diagnósticos que pueden utilizarse y financiarse.⁵⁻⁸

Según el Grupo de Trabajo de los Consensos Europeos en 2010 y 2018, el diagnóstico de sarcopenia se basa en tres criterios: baja fuerza muscular, baja masa muscular y baja funcionalidad por alteración progresiva y generalizada; su clasificación se realiza según los criterios de acuerdo con su grado de severidad, con sarcopenia y sin sarcopenia, según el último consenso. Una vez que se adopta una definición operativa de sarcopenia que se incluye en la corriente principal de la evaluación geriátrica integral, los siguientes pasos son definir el curso natural de la sarcopenia, así como desarrollar y definir un tratamiento eficaz. Las instituciones de salud tanto públicas como privadas deben tamizarla y darle seguimiento para prevenir sus complicaciones.⁹⁻¹²

La sarcopenia es un síndrome frecuente en la práctica clínica, su tratamiento tiene tres grandes pilares: la intervención nutricional, el ejercicio físico-fisioterapia y alguna intervención farmacológica.¹³⁻¹⁶ Las principales consecuencias de la sarcopenia tienen relación con la independencia funcional, dificultad para la marcha y para realizar actividades básicas de la vida diaria, lo cual aumenta el riesgo de caídas, de fracturas, depresión y dependencia emocional. La mejor manera de revertir la sarcopenia es la actividad física, función oral, estado psicológico, ejercicios de potencia muscular. Su diagnóstico debe realizarse en la atención primaria y tratarla oportunamente.¹⁷⁻²²

La inactividad física, la mala nutrición, el tabaquismo, la duración extrema del sueño y la diabetes mellitus no tratada adecuadamente se asocian con un mayor riesgo de sarcopenia, independientemente de la población estudiada. Se necesitan



estudios de alta calidad de cohortes, aleatorizados, para comprender la etiología de la sarcopenia, pues es realmente un problema en la salud pública, por aumentar la morbilidad y la mortalidad en la población general. El fin de todo estudio e intervención es reducir el riesgo de caídas, fracturas, discapacidad, hospitalización e incluso la muerte en personas mayores.²³⁻²⁷

Concepto de calidad de vida

En 1994 la OMS describió la “calidad de vida” como “percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones”.²⁸ El bienestar es objetivo y la calidad de vida es subjetiva, pero la calidad de vida familiar, comunitaria y laboral, son más subjetivas que objetivas.²⁹ Amartya Sen opinó que la calidad de vida en términos de actividades se valora en la capacidad de alcanzar actividades como un “conjunto de haceres y seres” que hacen al individuo sentirse realizado y a tener la “capacidad de funcionar”, determinado por las relaciones familiares y apoyos sociales, la salud y la disponibilidad económica.³⁰

A nivel mundial se han creado escalas de medición de la calidad de vida generales y específicos, dentro de los que se pueden mencionar algunas: SEIQol-DW (*Schedule for the Evaluation of Individual Quality of Life-Direct Weight*), creado en los años 60 por la OMS para mejorar la comunicación entre médicos y países. WHOQOL: *World Health Organization Quality of Life Questionnaire*, sus dos versiones se centran en la calidad de vida percibida por la persona.³¹ La escala FUMAT para personas con y sin discapacidad.³² EuroQol-5D (*European Quality of Life-5 Dimensions*), para comparación entre países europeos. Una escala específica para sarcopenia, SarQol®, diseñada y con licencia en Bélgica, se ha utilizado y adaptado a muchos países.^{19,32-34}

La medición de la calidad de vida está íntimamente relacionada con percepciones y expectativas del individuo en su contexto social-económico-cultural. Aunque investigadores quieran estandarizar instrumentos de medición, es necesaria una mirada más holística e integradora como lo proponen la Medicina Social para América Latina, con un enfoque incluyente y participativo de toda la sociedad.³⁵ Los instrumentos de medición de la calidad de vida abarcan el funcionamiento de dimensiones e indicadores objetivos y subjetivos, por ello no puede existir un instrumento universal.³⁶

Calidad de vida en adultos mayores y discapacidad

El proceso del envejecimiento es una época de cambios de las capacidades físicas, sensoriales y mentales, diferenciada de las etapas previas con crecimiento y desarrollo constantes. Respecto a ello, la OPS (2002) describe a la vejez como un proceso natural, de crecimiento y de aprendizaje, el cual genera cambios importantes en el estilo de vida y tiene repercusiones en el volumen y distribución de la carga de la enfermedad y en la calidad de vida. En las ciencias médicas el estudio del envejecimiento se ha reformado y acelerado, se han ido cambiando paradigmas con la evolución y medicina basada en la evidencia, aunque en la formación de muchos médicos la Gerontología pertenece aún a otros programas de entrenamiento.³⁶⁻³⁸

En los adultos mayores, independientemente de la existencia de lesiones físicas, los efectos psicológicos también resultan de gran relevancia en las consecuencias económicas para la familia y la sociedad, debidas a una mayor demanda de servicios de salud y de cuidados. Por ejemplo, luego de una caída la persona puede experimentar un profundo enojo y desencanto, durante algún tiempo experimenta miedo volver a caer, y en los adultos mayores este problema puede adquirir dimensiones tan importantes como la frustración, y la sensación de incapacidad que lo llevan al aislamiento social y ansiedad que hasta prefiere no salir de casa y poco a poco disminuye su funcionalidad.^{25,39}

Clasificación internacional del funcionamiento

La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, conocida como CIF brinda un lenguaje unificado para las ciencias médicas, e incorpora componentes de bienestar (tales como la educación y el trabajo). Los dominios de la CIF son: 1) Funciones Estructurales Corporales y 2) Actividades-Participación. El funcionamiento es considerado como término global de las funciones corporales, actividades y participación. La discapacidad agrupa deficiencias, limitaciones en las actividades o restricciones en la participación. La OMS en un marco para comprender el funcionamiento, la discapacidad y la salud creó la CIF como complemento de la CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, décima revisión).^{25,39}

Ecuación dinámica de la CIF:²⁹

CIF = Funcionamiento/Discapacidad

La ecuación anterior posee su validez de contenido, y es la base para la clarificación de conceptos de amplia utilización



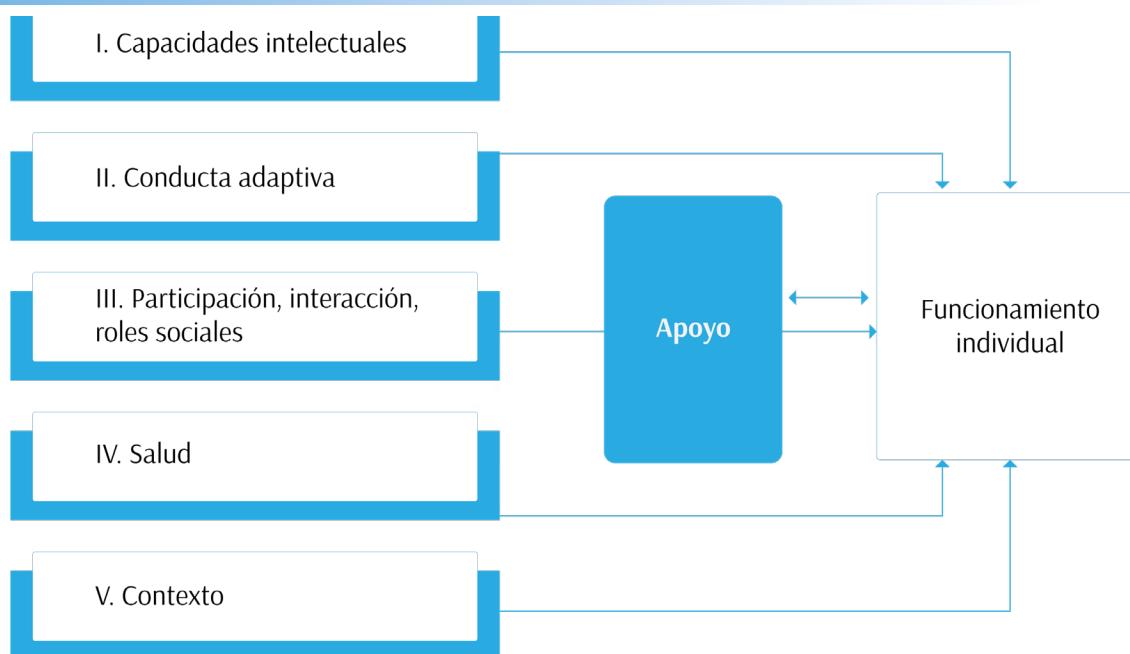


Fig 1. Factores contextuales del funcionamiento humano

Tomado de: Verdugo M, Schalock R, Thompson J, Guillén-Martín V. Discapacidad intelectual: definición, clasificación y sistemas de apoyo. En: M. Verdugo & R. Schalock (Comps.), Discapacidad e Inclusión: manual para la docencia. 2013; Salamanca: Amarú. p. 89-110.

en salud, como bienestar, estado de salud, estatus de salud, calidad de vida o calidad de vida relacionada con la salud. Los dominios intrínsecos que implican a la persona como entidad fisiopsicológica y por el otro, los dominios extrínsecos al individuo pero que no se pueden desligar de su salud. Por lo que el funcionamiento se refiere al conjunto de aspectos de ambos dominios.²⁹

La CIE-10 por su lado, comprende una adaptación por especialidades y otra adaptación de Atención Primaria. Sus productos asociados son: 1) Procedimientos en medicina, 2) Razones para encuentros, 3) Nomenclaturas de enfermedades y 4) Deficiencias, discapacidades y minusvalías, Beta-2 (CIDDM-2); aunque la CIDDM-2 es una clasificación relacionada con la salud y también es utilizada por otros sectores científicos. Por todo ello, ha sido aceptada como una de las clasificaciones de modelo social de las Naciones Unidas e incorpora las normas uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad.^{25,39}

La CIE-10 clasifica enfermedades relacionadas con la salud, como diagnósticos, razones para la admisión, afecciones tratadas, motivo de la consulta y causas de defunción. Convierte términos diagnósticos de palabras a códigos alfanuméricos, que permiten un práctico almacenamiento y posterior recuperación para el análisis de la información. Permite realizar análisis de la situación de salud de grupos de

población (por edad, o por sexo, por ejemplo); y, hace posible conocer la incidencia y prevalencia de las enfermedades. En el cuadro 1 se realiza una comparación entre la CIE-10 y la CIF.^{25,29,40}

Los componentes esenciales de la CIF se deben individualizar según su condición de salud, en lo cual interviene la clasificación de CIE-10, y específicamente para la sarcopenia, se debe evaluar cada persona por el funcionamiento y la discapacidad en sus actividades cotidianas, lo cual no puede desligarse de factores contextuales que podrán ser finalmente positivos o negativos. (Figura 1)

Cuadro 1. Comparación de la CIE-10 y la CIF³⁹

CIE-10	CIF
Condición de salud. Una enfermedad, lesión, impedimento, condición física o mental que involucra: Hospitalización Consulta ambulatoria Servicio de urgencias	Es una clasificación de la salud y estados relacionados con la salud. Está diseñada con un propósito múltiple, para ser utilizada en varias disciplinas y por diferentes sectores de la sociedad.

El bienestar es un concepto globalizador que abarca los relacionados a la salud y los no relacionados con la salud, como autonomía e integridad. La CIF constituye una base especializada e internacional para una operación de la salud y el funcionamiento basada en los dominios de la salud y

en los relacionados con ella, pero al considerar también los dominios no relacionados con la salud (relativos al medio ambiente) operacionaliza la salud en una perspectiva más amplia que entiende al individuo como una entidad biológica y social.^{29,43}

Consideraciones finales

La atención integral a adultos mayores en el nuevo concepto de la salud pública, a diferencia de la medicina clínica, la cual opera a un nivel individual, y de la investigación biomédica, que analiza el nivel subindividual, evalúa la perspectiva poblacional, tanto en el campo del conocimiento, como el ámbito para la acción.⁴⁴ Son necesarias más investigaciones científicas que relacionen factores propios de los grupos estudiados, de las comunidades, con recursos disponibles y accesibles para la población. Idealmente el Estado debe proveer mejores recursos y oportunidades tanto en servicios de salud, red comercial para la adquisición de alimentos adecuados, transporte, espacios seguros y accesibles para recreación y actividad física adecuada.

CONCLUSIONES

La evaluación de la CIF y la estadificación de sarcopenia primaria periódicamente, permitirán a corto y largo plazo generar la capacidad de diseño, desarrollo y desempeño institucional óptimos en la consulta geronto-geriátrica. La calidad de vida en los adultos mayores debe ser medida como parte de la atención integral multicomponente del paciente geriátrico, así como, estadificar grados de sarcopenia oportunamente para retrasar sus complicaciones, lo cual evitará la discapacidad y la dependencia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Organización Mundial de la Salud. Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud [Internet] ISBN 978 92 4 069487 3 (PDF) Estados Unidos de América: Organización Mundial de la Salud; 2015 [citado 10 Junio 2023]. p. 50 Disponible en: <http://envejecimiento.csic.es/documentos/blog/>
- CEPAL. Mortalidad por Covid-19: evidencias y escenarios. Observatorio demográfico para América Latina y el Caribe 2020 [Internet] ISBN: 978-92-1-004753-1 (PDF); 2021. p. 1-59. Disponible en: https://intranet.eulacfoundation.org/es/system/files/s2000898_es.pdf
- Aburto JM, Schöley J, Kashnitsky I, Zhang L, Rahal C, Missov TI, Mills MC, Dowd JB, Kashyap R. Quantifying impacts of the COVID-19 pandemic through life-expectancy losses: a population-level study of 29 countries. Int J Epidemiol. [Internet]. 2022; 51(1):63-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ije/dyab207>
- CEPAL. Tendencias de población de América Latina y el Caribe Efectos demográficos de la pandemia de COVID-19 [Internet]. Observatorio demográfico para América Latina y el Caribe 2022. Observatorio demográfico para América Latina y el Caribe 2020 [Internet] ISBN: 978-92-1-005583-3 (PDF); 2022. p.1-55. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/48488-observatorio-demografico-america-latina-caribe-2022-tendencias-la-poblacion>.
- Baumgartner RN, Koehler KM, Gallagher D, Romero L, Heymsfield SB, Ross RR, et al. Epidemiology of sarcopenia among the elderly in New Mexico. Am J Epidemiol [Internet]. 1998; 147(8): 755-63. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9554417>.
- Petermann-Rocha F, Balntzi V, Gray SR, Lara J, Ho FK, Pell JP, et al. Global prevalence of sarcopenia and severesarcopenia: a systematic review and meta-analysis. Cachexia Sarcopenia Muscle [Internet]. 2022; 13(1):86-99. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/jcsm.12783>.
- Tagliafico AS, Bignotti B, Torri L, Rossi F. Sarcopenia: how to measure, when and why. La radiología médica [Internet]. 2022; 127(3):228-237. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11547-022-01450-3>.
- Bauer J, Morley JE, Schols AMWJ, Ferrucci L, Cruz-Jentoft AJ, Dent E, et al. Sarcopenia: A Time for Action. An SCWD Position Paper. Cachexia Sarcopenia Muscle [Internet]. 2019; 10(5):956-961. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31523937/>.
- Cruz-Jentoft JA, Triana FC, Gómez-Cabrera MC, López Soto A, Masanés F. The emergent role of sarcopenia: Preliminary Report of the Observatory of Sarcopenia of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology. Rev Esp Geriatr Gerontol [Internet]. 2011; 46(2): 100-10. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21216498>.
- Montero-Errasquin B, Cruz-Jentoft AJ. Sarcopenia. Medicine-Programa de educación médica continuada [Internet]. 2022; 13(62): 3643-8. Disponible en: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0304541222002116>.
- Ferreira Mesquita A, Cruz da Silva E, Eickemberg M, Carneiro Roriz AK, Barreto-Medeiros JM, Barbosa Ramos L. Factors associated with sarcopenia in institutionalized elderly. Nutr Hosp [Internet]. 2017; 34(2): 345-351. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28530000/>



- nih.gov/28421788/
12. Miura H, Sakaguchi K, Oguawa W, Tamory Y. Clinical features of 65-years-old individuals in Japan diagnosed with possible sarcopenia based on the Asian Working Group for Sarcopenia 2019 criteria. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2021; 21(8):689-96. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34164909/>.
 13. Rojas-Bermúdez C, Buckamanga Vargas A, Benavides Jiménez G. Sarcopenia: abordaje integral del adulto mayor. *Rev Méd Sinerg* [Internet]. 2019; 4(5):24-34.. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/194>.
 14. Contreras MJ, Rojas Jiménez JV, Rodríguez Anaya J, Gutierrez Uribe IdlÁ, Reséndiz EC. Una estrategia de investigación en fisiología del sistema músculo esquelético en el astronauta y en ancianos. *Rev Metab Óseo y Miner* [Internet]. 2012 ; 10(4):145-52. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=8743>.
 15. Van Dongen C, Paik JM, Harring M, Younossi Y, Price K. Sarcopenia, healthy living, and mortality in patients with chronic liver diseases. *Hepatol Commun* [Internet]. 2022; 6(11):3140-53. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35950286/>.
 16. Kim HI, Ahn SH, Kim Y, Lee JE, Choi E, Seo SK. Effects of sarcopenia and sarcopenic obesity on joint pain and degenerative osteoarthritis in postmenopausal women. *Sci Rep* [Internet]. 2022; 12(1):13543. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41598-022-17451-1>.
 17. Chávez-Moreno DV, Infante-Sierra H, Serralde-Zúñiga AE. Sarcopenia y funcionalidad en el adulto mayor hospitalizado. *Nutr Hosp* [Internet]. 2015; 31(4):1660-66. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nh/v31n4/28originalancianos02.pdf>.
 18. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyére O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: Revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing* [Internet]. 2019; 48(1):16-31. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30312372>.
 19. Beaudart C, McCloskey E, Bruyére O, Cesari M, Yves R, Rizzoli R, et al. Sarcopenia in daily practice: assessment and management. *BMC Geriatrics* [Internet]. 2016; 16(1):170. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27716195/>.
 20. Diez García MdP, Porras Cuéllar HL, Roening A. Fisioterapia de la debilidad muscular (Sarcopenia). *Rev Metab Óseo y Min* [Internet]. 2012; 10(3):127-31. Disponible en: <https://www.imbiomed.com.mx/articulo.php?id=85309>.
 21. Tanaka T, Son BK, Lyu W. Impact of social engagement on the development of sarcopenia among community-dwelling older adults: A Kashiwa cohort study. *Geriatr Gerontol Int* [Internet]. 2022; 22(5):384-91. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ggi.14372>.
 22. Cho MR, Lee S, Song SK. A Review of Sarcopenia Pathophysiology, Diagnosis, Treatment and Future Direction. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2022; 37(18):e146. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35535373/>.
 23. Yuan S, Larsson SC. Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. *Metabolism* [Internet]. 2023; 144:155533. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36907247/>.
 24. García Roche RG, Hernández Sánchez M, Pérez PV, Chang de la Rosa M, Bonet Gobea M, Álvarez S. Calidad de vida relacionada con la salud de los adultos mayores en el país, 2001. *Rev Cubana Higiene Epidemiol* [Internet]. 2010; 48(1):43-52. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1561-30032010000100006&script=sci_arttext
 25. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Funcionamiento y discapacidad: La Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2009; 83(6):775-783. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/170/17012323002.pdf>.
 26. Troschel FM, Jin Q, Eichhorn F, Muley T, Best TD, Leppelmann KS, et al. Sarcopenia on preoperative chest computed tomography predicts cancer-specific and all-cause mortality following pneumonectomy for lung cancer: A multicenter analysis. *Cancer Medicine* [Internet]. 2021; 10(19): 6677-6686. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/cam4.4207?src=getfr>.
 27. Xu J, Wan CS, Ktoris K, Reijnierse EM, Maier AB. Sarcopenia Is Associated with Mortality in Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gerontology* [Internet]. 2022; 68(4):361-376. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34315158/>.
 28. Lemus N, Parrado R, Quintana G. Calidad de vida en el sistema de salud. *Rev Colomb Reumatol* [Internet]. 2014; 21(1):1-3. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0121-8123\(14\)70140-9](https://doi.org/10.1016/S0121-8123(14)70140-9).
 29. Fernández-López JA, Fernández-Fidalgo M, Cieza A. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). *Rev Esp Salud Pública* [Internet]. 2010; 84(2):169-184 Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/resp/v84n2/especial4.pdf>.
 30. Camou MM, Mabrigades S. Calidad de vida bajo la lupa:

- 100 años de evolución de los principales indicadores. Programa de Historia Económica, FCS - Udelar [Internet]. 2005; III(4):54-66. Disponible en: <http://cdn.fee.tche.br/jornadas/2/H7-01.pdf>.
31. Queirolo Ore SA, Barboza Palomino M, Ventura-León J. Medición de la calidad de vida en institucionalizados de Lima (Perú). Enferm Glob [Internet]. 2020; 19(60):259-273. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/eg/v19n60/1695-6141-eg-19-60-259.pdf>.
32. Scharlock RI, Verdugo MÁ. El concepto de calidad de vida en los servicios y apoyos para personas con discapacidad intelectual. Siglo Cero: Revista Española sobre Discapacidad Intelectual [Internet]. 2007; 38(224):21-36. disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2513348>.
33. Geerinck A, Bruyère O, Locquet M, Reginster JY, Beaudart C. Evaluation of the Responsiveness of the SarQoL Questionnaire, a Patient-Reported Outcome Measure Specific to Sarcopenia. Adv Ther [Internet]. 2018; 35(11):1842-1858. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6223987/>.
34. Beaudart C, Locquet M, Reginster JY, Delandsheere L, Petermans J, Bruyère O. Quality of life in sarcopenia measured with the SarQoL®: impact of the use of different diagnosis definitions. Aging Clin Exp Res [internet]. 2018; 30(4):307-313. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s40520-017-0866-9>.
35. Salas C, Garzón D MO. La noción de calidad de vida y su medición. Revista CES Salud Pública [Internet]. 2013; 4(1):36-46. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4549356>.
36. Botero de Mejía BE, Pico Merchán ME. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) en adultos mayores de 60 años: una aproximación teórica. Hacia la Promoción de la Salud. 2007; 12: 11-24. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309126689002.pdf>.
37. Millán Calenti JC. Envejecimiento y calidad de vida. Revista Galega de Economía [Internet]. 2011; 20(extra 2):109-120. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3741981>.
38. Limón MR, Ortega MdC. Envejecimiento activo y mejora de la calidad de vida en adultos mayores. Revista e Psicología y Educación [Internet]. 2011; 6:225-238. Disponible en: <http://www.revistadepsicologiayeducacion.es/pdf/68.pdf>.
39. Organización Mundial de la Salud. Clasificación internacional del funcionamiento, de la discapacidad y de la salud. 2001. p. 1- 288. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf.
40. Fernández-Mayoralas G, Rojo Pérez F. Calidad de vida y salud: planteamientos conceptuales y métodos de investigación. Territoris [Internet]. 2005;(5): 117-136. Disponible en: https://ibdigital.uib.es/greenstone/collect/territoris/index/assoc/Territoris_2005v/05p117.dir/Territoris_2005v05p117.pdf.
41. Wehemeyer M, Buntix W, Lachapelle R, Scharlock R, Verdugo M, Borthwic-Duffy S, et al. The intellectual disability construct and its relation to human functioning. Intellect Dev Disabil. [Internet]. 2008; 46(4):311-318. Disponible en: [https://doi.org/10.1352/1934-9556\(2008\)46\[311:tidcaj\]2.0.co;2](https://doi.org/10.1352/1934-9556(2008)46[311:tidcaj]2.0.co;2).
42. Blázquez Arribas. Factores personales y contextuales que influyen en la calidad de vida de adolescentes con discapacidad [Tesis de Maestría]. Salamanca (España): Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología; 2016. Disponible en: <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/184442>.
43. Amor González AM, Verdugo Alonso Á. Evaluación y análisis diferencial de necesidades de apoyo en alumnos con y sin discapacidad intelectual [Tesis de Maestría]. Salamanca (España): Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología; 2015. Disponible en: <https://sid-inico.usal.es/idocs/F5/INV1558/Evaluacion%20y%20Analisis%20diferencial%20de%20estudiantes%20con%20y%20sin%20DI%20TFM%202015.pdf>.
44. Frenk J, Gómez-Dantés O. Bases conceptuales de la nueva salud pública. Salud Pública México [Internet]. 2022; 64(6): 565-568. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=10633402>.

Conflictos de intereses: Los autores no declaran conflictos de intereses

Autoría:

Rosa Julia Chiroy Muñoz, José Francisco Muoz-Valle: Conceptualización, investigación, metodología y redacción.

Recibido: 12 junio 2023

Aceptado: 25 septiembre 2023