



Sarcopenia en adultos mayores hospitalizados: incidencia y factores de riesgo en un hospital de tercer nivel

Sarcopenia in hospitalized older adults: incidence and risk factors in a tertiary care hospital

Dr. Raciél Llaguno López,* Dr. Alejandro Corzo Cruz,† Dr. Luis Enrique Jaramillo Victoria§

Palabras clave:

sarcopenia, prevalencia, envejecimiento, adultos mayores, factores de riesgo.

Keywords:

sarcopenia, prevalence, aging, older adults, risk factors.

RESUMEN

Introducción: el envejecimiento es un proceso universal, heterogéneo y progresivo, el cual conlleva múltiples cambios en la persona y en su entorno, así como en sus enfermedades y la forma en que tienen que ser abordadas. Como parte de los síndromes geriátricos se presenta la sarcopenia, patología caracterizada por la pérdida de masa y fuerza muscular, incluyendo un deterioro del rendimiento físico, es generadora de múltiples consecuencias, incluyendo caídas, hospitalizaciones y muerte prematura. La actual transición demográfica hacia una población envejecida constituye la juiciosa necesidad de visualización, correcta identificación y temprano abordaje de esta patología. **Objetivo:** determinar la prevalencia de sarcopenia y de sus factores de riesgo en los adultos mayores hospitalizados en el Hospital Central Militar. **Material y métodos:** fueron seleccionados pacientes de forma aleatoria en múltiples salas de hospitalización en un Hospital de Tercer Nivel de Atención, se incluyeron hombres y mujeres mayores de 60 años que cumplieran con los criterios establecidos y se realizó una entrevista junto con pruebas para determinar fuerza y masa muscular, así como su rendimiento físico. **Resultados:** se incluyó un total de 200 pacientes, 112 (56%) mujeres y 88 (44%) hombres, encontrando una prevalencia de sarcopenia total de 72.5%, siendo grave en 71.0% y predominando en el sexo femenino (42.0% para mujeres frente a 29.0% para los hombres). **Conclusiones:** la sarcopenia constituye una patología altamente prevalente en los adultos mayores hospitalizados. Se muestra una asociación clara entre la edad y la severidad: a medida que aumenta la edad, también lo hace la incidencia y la gravedad de la sarcopenia.

ABSTRACT

Introduction: aging is a universal, heterogeneous, and progressive process that involves multiple changes in individuals and their environment, as well as in the presence of diseases and the way they are addressed. Among geriatric syndromes, sarcopenia is characterized by the loss of muscle mass and strength, including deterioration in physical performance, leading to multiple consequences such as falls, hospitalizations, and premature mortality. The current demographic transition toward an aging population highlights the need for increased awareness, accurate identification, and early management of this condition. **Objective:** to determine the prevalence of sarcopenia and its associated factors in hospitalized older adults at the Central Military Hospital. **Material and methods:** patients were randomly selected from multiple inpatient wards of a tertiary care hospital. Men and women aged 60 years and older who met the established inclusion criteria were enrolled. Participants underwent an interview along with assessments to determine muscle strength, muscle mass, and physical performance. **Results:** a total of 200 patients were included, 112 (56%) women and 88 (44%) men, finding a prevalence of total sarcopenia of 72.5%, with 71.0% being severe and predominantly in females (42.0% for women versus 29.0% for men). **Conclusions:** sarcopenia is a highly prevalent condition among hospitalized older adults. A clear association between age and severity was observed, with both the prevalence and severity of sarcopenia increasing as age advances.

* Médico especialista en Rehabilitación, Alta Especialidad en Rehabilitación Geriátrica. Adscrito al Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Central Militar. Ciudad de México. México.

† Maestro en Ciencias, Investigador asociado. Adscrito a Escuela Militar de Graduados de Sanidad, Ciudad de México. México.

§ Médico Cirujano General, Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Ciudad de México. México.

Recibido: octubre, 2025.

Aceptado: enero, 2026.

Citar como: Llaguno LR, Corzo CA, Jaramillo VLE. Sarcopenia en adultos mayores hospitalizados: incidencia y factores de riesgo en un hospital de tercer nivel. Rev Mex Med Fis Rehab. 2025; 37 (3-4): 47-51. <https://dx.doi.org/10.35366/122517>



Abreviaturas:

EWGSOP2 = *European Working Group on Sarcopenia in Older People 2*
MMSE = *Mini-Mental State Examination*

INTRODUCCIÓN

Por primera vez en la historia, las personas que nacen en el mundo, tienen una esperanza de vida mayor a 60 años. Con ello, se torna inevitable que aparezca el proceso de envejecimiento en su forma más dramática, pero también florecen todos los factores positivos y las experiencias enriquecedoras de la etapa de persona adulta mayor. Comprender los mecanismos fisiopatológicos del envejecimiento, así como identificar sus factores de riesgo y desarrollar estrategias de prevención e intervención resulta esencial para mejorar la calidad de vida durante su última etapa. Atender este desafío con rigor científico y compromiso social permitirá avanzar hacia un envejecimiento más digno, saludable y funcional.

El envejecimiento es un proceso complejo y muy diverso, dentro del plano biológico, está asociado con la acumulación de gran variedad de daños moleculares y celulares, ocasionando que, con el tiempo, estos daños reduzcan progresivamente las reservas fisiológicas, aumentando el riesgo de múltiples enfermedades y disminuyendo la capacidad general de los individuos, con un inherente descenso final que culmina en la muerte. El envejecimiento implica una serie dinámica y heterogénea de cambios que pueden ser o no significativos en diferentes niveles, que van desde cambios en la composición corporal (por ejemplo, menor masa muscular y menor densidad ósea), pasando por los cambios en el estilo de vida.¹⁻³

Epidemiología

La población mexicana atraviesa una etapa de transición demográfica, consecuente del descenso progresivo de la mortalidad, así como de la marcada disminución de la fecundidad. Este proceso se mantiene transformando el ritmo de crecimiento de la población, favoreciendo los cambios de la estructura poblacional por grupos de edad.^{4,5}

En 2024, 12.4% de la población estaba conformada por adultos mayores, y se estima que para 2025 será 28% de la población total mexicana, y para 2070 se espera que aumente hasta 34.2%, por lo que en ese momento representarán más de un tercio de la población total.^{4,6}

Durante la segunda mitad del siglo XX, la esperanza de vida al nacer era de 58 años, actualmente se reporta de 72.6 años para hombres y de 79 años para las mujeres y se espera que para 2070 sea de 77.1 y de 83.5 años, respectivamente.⁷

En México se han realizado estudios de prevalencia de sarcopenia en personas adultas mayores que viven en la

comunidad que reportan una prevalencia que oscila entre 9 a 33% de forma global, al dividirlo por grupo etario se ha encontrado 10% en el grupo de 60 a 69, 33.6% en el grupo de 70 a 79 años y 50% en mayores de 80 años.⁸⁻¹⁰

Factores de riesgo

La propia edad confiere un factor de riesgo para la presencia de sarcopenia, pues la pérdida de masa muscular ocurre a lo largo del tiempo debido a la combinación de dos factores: la atrofia muscular y la muerte de las células musculares, que resulta en la pérdida tanto de masa como de fuerza muscular.² En conjunto con la edad, que es el principal factor de riesgo para sarcopenia primaria, existen otros factores que pueden ser determinantes para la aparición de sarcopenia secundaria, como lo son el sexo, las enfermedades previas, estilo de vida sedentario, índice de masa corporal (IMC) bajo, tabaquismo e ingesta excesiva de alcohol.¹¹⁻¹⁵

Fisiopatología

El origen de esta patología es multifactorial, y, de la misma forma, su creación tiene diferentes vías, la fisiopatología de la sarcopenia es compleja y resulta de diversas alteraciones biológicas en la estructura de los músculos (síntesis de proteínas, proteólisis, integridad neuromuscular), desequilibrios hormonales e influencias externas como deficiencia en la ingesta de energía.^{2,13,14}

La alteración en vías metabólicas musculares como la del factor de crecimiento hepático, la vía ubiquitina-proteasoma y la miostatina condicionan pérdida de proteínas musculares (afectando tanto la masa como la fuerza muscular), que pueden, en un inicio, tornarse muy pequeñas; sin embargo, conducirá a una pérdida muscular significativa a lo largo del tiempo, afectando, además, la integridad neuromuscular y promoviendo con el tiempo una importante infiltración grasa.^{2,14}

Criterios diagnósticos

La sarcopenia es un síndrome geriátrico caracterizado por la pérdida progresiva de masa y fuerza muscular, así como del rendimiento físico, lo que se asocia con un mayor riesgo de caídas, hospitalización, discapacidad, deterioro funcional y mortalidad.^{4,6} Actualmente, el diagnóstico y la clasificación de la sarcopenia se realizan de acuerdo con los criterios propuestos por el *European Working Group on Sarcopenia in Older People 2* (EWGSOP2), los cuales consideran la evaluación de la fuerza muscular, la masa muscular y el rendimiento físico.^{7,16}

Los parámetros diagnósticos se dividen en tres grandes rubros; fuerza muscular (dinamometría < 27 kg para hombres y < 16 kg para mujeres), masa muscular (perimetría de pantorrilla < 31 cm) y funcionalidad (velocidad de la marcha < 0.8 m/s), y, en un principio, en un tamizaje de sospecha (prueba SARC-F) para su búsqueda intencionada.^{17,18}

La determinación diagnóstica se hará dependiendo de cuántos criterios estén comprometidos o respetados. La baja masa muscular establece presarcopenia, la baja cantidad y calidad muscular confirman el diagnóstico de sarcopenia, y un rendimiento físico bajo es indicativo de sarcopenia grave.¹⁸

Complicaciones

Cuando se hace presenta la sarcopenia, se relaciona con una mayor probabilidad de patologías asociadas y complicaciones, incluyendo resultados adversos, riesgo de caídas, fracturas, deterioro cognitivo, necesidad de institucionalización, aumento de los costos en la atención médica, mala calidad de vida, síndrome de fragilidad, complicaciones quirúrgicas, discapacidad y mortalidad por todas las causas, incluyendo la cardiovascular.^{10,19,20}

Tratamiento

Evitar la discapacidad funcional y mitigar los resultados adversos son los objetivos del tratamiento, junto con una mejora en la funcionalidad y la mejoría de la calidad de vida. El ejercicio multicomponente es actualmente la mejor intervención que existe para la sarcopenia; el ejercicio de resistencia ha demostrado aumentar la fuerza y la masa muscular, el ejercicio de equilibrio y flexibilidad es útil para reducir la discapacidad motriz, su prescripción es individualizada y tendrá que enfocarse en la deficiencia encontrada, pudiendo ser puramente estructural o para retomar la funcionalidad.^{9,16}

Se ha establecido la adecuada nutrición como un complemento fundamental y prioritario junto con el ejercicio, la adecuada síntesis, absorción y función de proteínas puede mejorar con una ingesta suficiente de proteínas, vitamina D, antioxidantes y ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga.²¹

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal, observacional y prospectivo en 200 adultos mayores de ambos sexos, hospitalizados en el Hospital Central Militar, con edad ≥ 60 años y previa autonomía funcional. La selección fue aleatoria y consecutiva durante el periodo de febrero a marzo de 2025, en diversas salas de hospitalización de tercer nivel de atención. Se excluyeron pacientes con

diagnóstico de deterioro cognitivo severo, el cual fue evaluado mediante el *mini-mental state examination* (MMSE), considerando un punto de corte de ≥ 24 para asegurar la capacidad de comprensión y colaboración en el estudio.

Para la detección de sarcopenia, se aplicaron las pruebas propuestas por el EWGSOP2, incluyendo: medición de la fuerza de agarre manual con dinamómetro, con puntos de corte de < 27 kg para hombres y < 16 kg para mujeres; medición de la circunferencia de pantorrilla, tomada en la parte más ancha, con punto de corte < 31 cm como indicador indirecto de masa muscular; y prueba de velocidad de marcha en cuatro metros, considerando velocidad < 0.8 m/s como deterioro funcional.²²

Las evaluaciones fueron realizadas por un único evaluador entrenado para garantizar la consistencia de las mediciones. Se registraron variables clínicas relevantes, incluyendo causa de hospitalización y tiempo de estancia, dada su posible influencia en el estado muscular.

El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Central Militar, y todos los participantes firmaron consentimiento informado por escrito antes de su inclusión.

Para el análisis estadístico, se empleó estadística descriptiva para las variables demográficas y clínicas, y pruebas de asociación para identificar factores relacionados con sarcopenia, considerando un valor de $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

RESULTADOS

Se incluyeron 220 pacientes inicialmente; tres se negaron a participar y 17 fueron excluidos por presentar deterioro cognitivo, quedando un total de 200 pacientes que completaron el estudio.

La edad promedio de la población fue 71.5 ± 8.4 años, con un rango de 60 a 94 años. La distribución por sexo fue 112 mujeres (56%) y 88 hombres (44%) (Tabla 1).

De acuerdo con los criterios EWGSOP2, se clasificó a los pacientes en tres grupos (Figura 1):

1. Sin sarcopenia: 55 pacientes (27.5%; 29 hombres [14.5%], 26 mujeres [13%]).
2. Sarcopenia: tres pacientes (1.5%; 1 hombre [0.5%], 2 mujeres [1%]).
3. Sarcopenia severa: 142 pacientes (71%; 58 hombres [29%], 84 mujeres [42%]).

Acorde a la edad estudiada, se encontró que los pacientes sin sarcopenia tuvieron una edad promedio de 68.3 años, con un rango desde 60 hasta 88 años, para los pacientes con sarcopenia la edad promedio fue de 67.3

años, con un rango de edad de 66 a 69 años y para los pacientes con sarcopenia severa la edad promedio fue de 76.8 años, con un rango de 60 hasta 94 años.

DISCUSIÓN

En este estudio se encontró una prevalencia total de 72.5% de sarcopenia en pacientes adultos mayores hospitalizados, esta cifra resulta significativamente mayor a

Tabla 1: Características sociodemográficas de los adultos mayores hospitalizados.

	Mujeres n (%)	Hombres n (%)	Total n (%)
Edad, (años)			
60-69	38 (33.9)	28 (31.8)	66 (33.0)
70-79	34 (30.3)	40 (45.4)	74 (37.0)
80-89	34 (30.3)	19 (21.5)	53 (26.5)
90 o más	6 (5.3)	1 (1.3)	7 (3.5)
Ocupación			
Profesionista	2 (1.7)	3 (3.4)	5 (2.5)
Obrero(a)	33 (29.4)	41 (46.5)	74 (37.0)
Campesino(a)	11 (9.8)	15 (17.0)	26 (13.0)
Hogar	50 (44.6)	0 (0.0)	50 (25.0)
Administrativo	14 (12.5)	6 (6.8)	20 (10.0)
Militar	2 (1.7)	23 (26.1)	25 (12.5)
Años académicos			
0	12 (10.7)	8 (9.0)	20 (10.0)
1-6	62 (55.3)	35 (39.7)	97 (48.5)
7-12	35 (31.2)	36 (40.9)	71 (35.5)
> 12	3 (2.6)	9 (10.2)	12 (6.0)
Dependencia económica			
Propia (pensión)	32 (28.5)	66 (75.0)	98 (49.0)
Esposo/a	30 (26.7)	0 (0.0)	30 (15.0)
Hijos	50 (44.6)	22 (25.0)	72 (36.0)
Diabetes mellitus	57 (50.89)	41 (46.5)	98 (49.0)
Hipertensión arterial	72 (64.2)	61 (69.3)	133 (66.5)
Osteoartritis	20 (17.8)	9 (10.2)	29 (14.5)
Enfermedad pulmonar	32 (28.5)	15 (17.0)	47 (23.5)
Osteoporosis	21 (18.7)	7 (7.95)	28 (14.0)
Alcoholismo	19 (16.9)	66 (75.0)	85 (42.5)
Tabaquismo	23 (20.5)	41 (46.5)	64 (32.0)
Caídas en el último año	54 (48.2)	39 (44.3)	93 (46.5)
Número de caídas			
1	14 (12.5)	15 (17.0)	29 (14.5)
2	11 (9.8)	11 (12.5)	22 (11.0)
3 o más	29 (25.8)	13 (14.7)	42 (21.0)
Hospitalización previa (seis meses atrás)	50 (44.6)	37 (42.0)	87 (43.5)
Pérdida de peso (> 5 kg) en los últimos dos años	75 (66.9)	48 (54.5)	123 (61.5)

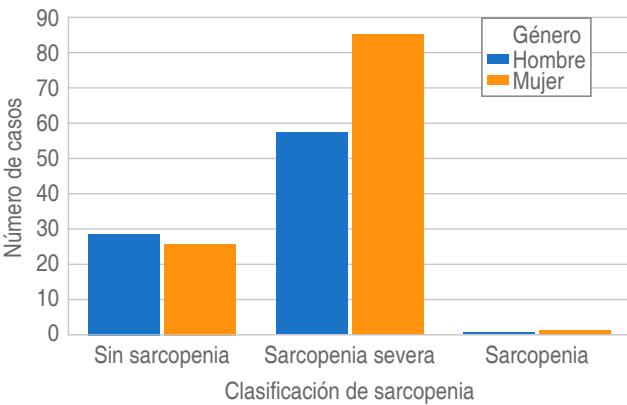


Figura 1: Clasificación de sarcopenia por sexo.

la reportada en estudios internacionales y nacionales, lo que invita a una reflexión crítica sobre los factores institucionales, clínicos y contextuales que podrían estar contribuyendo a este hallazgo.^{23,24}

Mientras que investigaciones en países desarrollados reportan una prevalencia de entre 10 y 30% en pacientes hospitalizados, nuestra población alcanzó niveles que superan incluso 70%.²⁴

Estudios europeos reportan prevalencias de 22.6% para sarcopenia general y 19.7% para sarcopenia severa, empleando criterios EWGSOP o EWGSOP2. Incluso bajo el criterio más permisivo, sus cifras no superan 30%. En contraste, nuestros resultados indican que siete de cada 10 pacientes hospitalizados presentan sarcopenia, lo cual exige revisar los protocolos de ingreso, manejo hospitalario y egreso en población geriátrica.²⁵

La diferencia también es notoria frente a estudios realizados en población mexicana en comunidad, donde la prevalencia varía de 9.9 a 33.8%, con incrementos en mayores de 80 años que alcanzan hasta 57.2%. Sin embargo, estos estudios reflejan una población funcionalmente activa, con menor deterioro global. Esto refuerza la idea de que el entorno hospitalario representa un riesgo agravante para la masa y funcionalidad muscular.²⁶

CONCLUSIONES

Este estudio expone que la sarcopenia constituye una patología altamente prevalente en la población hospitalaria adulta mayor, al grado de representar un problema de salud pública en crecimiento. Los resultados reflejan una clara relación entre la edad y la prevalencia de esta condición, evidenciando que el envejecimiento es un factor determinante en el desarrollo del deterioro muscular progresivo.

Tomando en cuenta la transición demográfica que enfrenta el país, es imperante la necesidad de visualización de las patologías geriátricas, más allá del tratamiento de sus complicaciones, iniciar un abordaje y una mentalidad de prevención, implementando protocolos sistemáticos de evaluación funcional, nutricional y muscular permitirá intervenir de forma más temprana, mejorar la funcionalidad del paciente, así como reducir la carga clínica y económica que representa esta condición.

Es necesario realizar una mayor investigación en el ámbito de la sarcopenia, tanto en pacientes en comunidad como en pacientes hospitalizados para poder brindar una detección oportuna de la patología, además de criterios concordantes y bien establecidos y, con ello, otorgar referencias y tratamientos pertinentes previo a sus complicaciones, o bien, para limitar las ya presentadas.

REFERENCIAS

- OMS. World Health Organization. Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. Ginebra: WHO; 2015.
- Pascual-Fernández J, Fernández-Montero A, Córdova-Martínez A, Pastor D, Martínez-Rodríguez A, Roche E. Sarcopenia: molecular pathways and potential targets for intervention. *Int J Mol Sci*. 2020; 21 (22): 8844.
- Rosas-Carrasco O, Manrique-Espinoza B, López-Alvarenga JC, Mena-Montes B, Omaña-Guzmán I. Osteosarcopenia predicts greater risk of functional disability than sarcopenia: a longitudinal analysis of FraDySMex cohort study. *J Nutr Health Aging*. 2024; 28 (11): 100368.
- Consejo Nacional de Población. Envejecimiento en México [Internet]. México: CONAPO; s.f. [Consultado el 20 de julio de 2025] Disponible en: <https://www.gob.mx/conapo/articulos/envejecimiento-en-mexico?idiom=es>
- Secretaría de Salud. Evaluación, diagnóstico y tratamiento de sarcopenia para población adulta mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud; 2013.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores. Proyecciones demográficas de un México que envejece [Internet]. México: INAPAM; s.f. Disponible en: <https://www.gob.mx/inapam/articulos/proyecciones-demograficas-de-un-mexico-que-envejece>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Esperanza de vida al nacer [Internet]. México: INEGI; s.f. [Consultado el 23 de julio de 2025] Disponible en: https://beta.cuentame.inegi.org.mx/descubre/poblacion/esperanza_de_vida/.
- Rodríguez-García WD, García-Castañeda L, Vaquero-Barbosa N, Mendoza-Núñez VM, Orea-Tejeda A, Perkisas S et al. Prevalence of dynapenia and presarcopenia related to aging in adult community-dwelling Mexicans using two different cut-off points. *Eur Geriatr Med*. 2018; 9 (2): 219-225.
- Espinel-Bermúdez MC, Ramírez-García E, García-Peña C, Salvà A, Ruiz-Arregui L, Cárdenas-Bahena Á, et al. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people of Mexico City using the EWGSOP diagnostic criteria. *JCSM Clin Rep*. 2017; 2 (2): 1-9.
- Salinas-Rodríguez A, Palazuelos-González R, Rivera-Almaraz A, Manrique-Espinoza B. Longitudinal association of sarcopenia and mild cognitive impairment among older Mexican adults. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2021; 12 (6): 1848-1859.
- Jimenez-Gutierrez GE, Martínez-Gómez LE, Martínez-Armenta C, Pineda C, Martínez-Nava GA, Lopez-Reyes A. Molecular mechanisms of inflammation in sarcopenia: diagnosis and therapeutic update. *Cells*. 2022; 11 (15): 2359.
- Montero-Errasquín B, Cruz-Jentoft AJ. Acute sarcopenia. *Gerontology*. 2023; 69 (5): 519-525.
- Petermann-Rocha F, Balntzi V, Gray SR, Lara J, Ho FK, Pell JP, et al. Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2022; 13 (1): 86-99.
- Welch C, K Hassan-Smith Z, A Greig C, M Lord J, A Jackson T. Acute sarcopenia secondary to hospitalisation - an emerging condition affecting older adults. *Aging Dis*. 2018; 9 (1): 151-164.
- Carrillo-Vega MF, Pérez-Zepeda MU, Salinas-Escudero G, García-Peña C, Reyes-Ramírez ED, Espinel-Bermúdez MC, et al. Patterns of muscle-related risk factors for sarcopenia in older Mexican women. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19 (16): 10239.
- Kirk B, Cawthon PM, Arai H, Ávila-Funes JA, Barazzoni R, Bhasin S et al. The conceptual definition of sarcopenia: delphi consensus from the global leadership initiative in sarcopenia (GLIS). *Age Ageing*. 2024; 53 (3): afac052.
- Alcocer-Varela J. Guía de instrumentos de evaluación de la capacidad funcional. México: Secretaría de Salud; Instituto Nacional de Geriátria; 2022.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019; 48 (1): 16-31.
- Zanker J, Sim M, Anderson K, Balogun S, Brennan-Olsen SL, Dent E et al. Consensus guidelines for sarcopenia prevention, diagnosis and management in Australia and New Zealand. *J Cachexia Sarcopenia Muscle*. 2023; 14 (1): 142-156.
- Ooi H, Welch C. Obstacles to the early diagnosis and management of sarcopenia: current perspectives. *Clin Interv Aging*. 2024; 19: 323-332.
- Cho MR, Lee S, Song SK. A review of sarcopenia pathophysiology, diagnosis, treatment and future direction. *J Korean Med Sci*. 2022; 37 (18): e146.
- Sayer AA, Cruz-Jentoft A. Sarcopenia definition, diagnosis and treatment: consensus is growing. *Age Ageing*. 2022; 51 (10): afac220.
- Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer J, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing*. 2019; 48 (1): 16-31. doi: 10.1093/ageing/afy169. Erratum in: *Age Ageing*. 2019; 48 (4): 601.
- Cruz-Jentoft AJ, Landi F, Schneider SM, Zúñiga C, Arai H, Boirie Y et al. Prevalence of and interventions for sarcopenia in ageing adults: a systematic review. Report of the International Sarcopenia Initiative (EWGSOP and IWGS). *Age Ageing*. 2014; 43 (6): 748-759.
- Bertschi D, Kiss CM, Beerli N, Kressig RW. Sarcopenia in hospitalized geriatric patients: insights into prevalence and associated parameters using new EWGSOP2 guidelines. *Eur J Clin Nutr*. 2021; 75 (4): 653-660. doi: 10.1038/s41430-020-00780-7.
- Espinel-Bermúdez MC, Ramírez-García E, García-Peña C, Salvà A, Ruiz-Arregui L, Cárdenas-Bahena A, Sánchez-García S. Prevalence of sarcopenia in community-dwelling older people of Mexico City using the EGWSOP (European Working Group on Sarcopenia in Older People) diagnostic criteria. *JCSM Clinical Reports*. 2017; 2 (2): 1-9.

Correspondencia:

Raciel Llaguno López

E-mail: dr_raciel@hotmail.com
jaramillo.vle.04@gmail.com