



SARCOPENIA: CONSIDERACIONES SOBRE LOS CRITERIOS Y PUNTOS DE CORTE QUE UTILIZAMOS

Sr. Editor:

En la actualidad, la sarcopenia (definida como baja masa y función muscular [1-3]) ha tomado una gran relevancia debido al aumento del riesgo de eventos negativos que conlleva para la salud en adultos mayores, tales como la discapacidad y la mortalidad (1,2,4), siendo incluso considerada una enfermedad por la International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) de la Organización Mundial de la Salud (1,5).

Actualmente existen numerosos consensos diferentes que han tratado de identificar esta enfermedad en base a diferentes criterios y poblaciones (1-5) (Tabla I). Los consensos asiático (AWSG) (6), europeo (EWGSOP) (1) y la Fundación para el Instituto Nacional de Salud (FNIH) (2) han definido la sarcopenia como la presencia de baja masa, fuerza y rendimiento muscular, utilizando clásicamente evaluaciones de composición corporal, fuerza de prensión manual y velocidad de marcha para su diagnóstico. Por otro lado, la actualización del consenso europeo de sarcopenia realizada en el año 2019 (1) propone nuevas evaluaciones de la función muscular, tales como el test *Timed up and go (TUG)* y el *Short Physical Performance Battery (SPPB)*, adjuntando puntos de corte específicos para cada uno de ellos (1), teniendo una gran relevancia para el correcto diagnóstico de la sarcopenia (7).

En este sentido, Moretti y colaboradores (8) publicaron en el número 1 de este año de la revista *Nutrición Hospitalaria* un estudio que evaluó la sarcopenia y la relación de la fuerza muscular con parámetros de bioimpedanciometría en la consulta preoperatoria de cirugía espinal en población argentina.

De este estudio llama la atención que ningún hombre presentó sarcopenia, a diferencia de las mujeres (25 %) (8). Sin

embargo, la prevalencia de sarcopenia parece ser mayor en hombres que en mujeres (9). Esto nos lleva a cuestionarnos la metodología del diagnóstico utilizada en el estudio (8). Moretti y cols. utilizaron los puntos de corte en el test TUG propuestos por el consenso europeo (1). Sin embargo, es importante señalar que este punto de corte fue propuesto por Bishoff y cols. en 2003 (10) en adultos mayores suecos de la comunidad de entre 65 y 85 años, muy distinto a la población del estudio de Moretti (8) (pacientes con edad \geq 18 años, presentando una mediana de edad de 60 años).

Grupos internacionales proponen utilizar valores de referencia considerando el sexo y la etnia (3), debido a que la utilización de puntos de corte de poblaciones diferentes podría generar un diagnóstico errado de la sarcopenia. Este hecho podría haber acontecido en el estudio de Moretti y cols. (8). En este sentido, la mayoría de los valores de referencia propuestos por los grupos de expertos ya mencionados son de poblaciones distintas a la de Latinoamérica, donde las variables socioculturales, étnicas y climáticas podrían claramente influenciar en los componentes para evaluar la sarcopenia. Por esta razón, se sugiere la utilización y creación de valores de referencia o puntos de corte para población latinoamericana, para un mejor diagnóstico de esta relevante enfermedad.

Walter Sepúlveda-Loyola¹, Isabel Rodríguez-Sánchez^{2,3}, Milton Santillán-Zuta⁴, Alejandro Álvarez-Bustos⁵

¹Facultad de Salud y Ciencias Sociales. Universidad de Las Américas. Santiago, Chile. ²Departamento de Geriatría. Hospital Universitario Clínico San Carlos. Madrid, España. ³Fundación para la Investigación Biomédica. Hospital Universitario Clínico San Carlos (IdISSC). Madrid, España.

⁴Departamento de Rehabilitación. Hospital Guillermo Almenara. Lima, Perú.

⁵Centro de Investigación Biomédica en Red Fragilidad y Envejecimiento Saludable (CIBERFES). Instituto de Salud Carlos III. Madrid, España

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de interés.

Inteligencia artificial: los autores declaran no haber usado inteligencia artificial (IA) ni ninguna herramienta que use IA para la redacción del artículo.

Tabla I. Definiciones más utilizadas de sarcopenia y puntos de corte utilizados para identificar los diferentes dominios

| Consensos de sarcopenia | Baja MM | Baja FM | Baja FF |
|-------------------------|---|---|---|
| EWGSOP2 y ANZSSFR | MMA: $\leq 20 \text{ kg/m}^2$ para hombres y $\leq 15 \text{ kg/m}^2$ para mujeres | FPM: $< 27 \text{ kg}$ para hombres y $< 16 \text{ kg}$ para mujeres STS5 $> 15 \text{ s}$ | TUG $> 20 \text{ s}$ VM $\leq 0,8 \text{ m/s}$ SPPB $\leq 8 \text{ points}$ |
| AWGS | IMMA: si se evalúa mediante DEXA: $\leq 7,0 \text{ kg/m}^2$ para hombres $\leq 5,4 \text{ kg/m}^2$ para mujeres CP: $< 34 \text{ cm}$ en hombres, $< 33 \text{ cm}$ en mujeres SARC-F: ≥ 4 SARC-CalF: ≥ 11 | FPM: $< 28 \text{ kg}$ para hombres y $< 18 \text{ kg}$ para mujeres | VM $< 1,0 \text{ m/s}$ SPPB ≤ 9 5-time chair stand test $\geq 12 \text{ segundos}$ |
| FNIH | MA/IMC: $< 0,789$ para hombres; $< 0,512$ para mujeres | FPM: $< 26 \text{ kg}$ para hombres y $< 16 \text{ kg}$ para mujeres | VM $\leq 0,8 \text{ m/s}$ |
| SIG | ≤ 2 desviaciones estándar del promedio del porcentaje de masa muscular evaluada en una población joven de referencia del mismo sexo y etnia | No considerado | VM $\leq 0,8 \text{ m/s}$ |
| IWGS | IMME: $< 7,23 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ para hombres y $< 5,67 \text{ kg}\cdot\text{m}^2$ para mujeres | No considerado | VM $< 1,0 \text{ m/s}$ |
| SCWD | ≤ 2 desviaciones estándar del promedio de MA/altura evaluada en una población joven de referencia del mismo sexo y etnia | No considerado | TC6M $< 400 \text{ m}$ |

ANZSSFR: Sociedad Australiana y Neozelandesa para la Investigación de la Sarcopenia y la Fragilidad. AWGS: grupo asiático de sarcopenia; CP: circunferencia de la pantorrilla; DEXA: absorciometría de rayos X de doble energía; EWGSOP2: grupo europeo de sarcopenia en adultos mayores; IMMA: índice de masa muscular apendicular; IMC: índice de masa corporal; IWGS: grupo internacional de sarcopenia; FF: función física; FM: fuerza muscular; FNIH: Fundación para el Instituto Nacional de Salud; FPM: fuerza de prensión máxima; MM: masa muscular; MMA: masa muscular apendicular; MA: masa apendicular; RF: rendimiento físico; SIG: grupo con interés especial; SCWD: Sociedad de Sarcopenia y Caquexia; TC6M: Test de caminata de 6 minutos; TUG: Timed Up and Go; VM: velocidad de la marcha; STS5: test de levantada de 5 segundos; SPPB: Short Physical Performance Battery.

BIBLIOGRAFÍA

- 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* 2018;(1):1-16. DOI: 10.1093/ageing/afy169
- McLean RR, Kiel DP. Developing consensus criteria for sarcopenia: An update. *J Bone Miner Res* 2015;30(4):588-92. DOI: 10.1002/jbmr.2492
- Muscaritoli M, Anker SD, Aversa Z, Bauer JM, Biolo G, Boirie Y, et al. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: Joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in geriatrics". *Clin Nutr* 2010;29:154-9. DOI: 10.1016/j.clnu.2009.12.004
- Chen L-K, Woo J, Assantachai P, Auyeung T-W, Chou M-Y, Iijima K, et al. Asian Working Group for Sarcopenia: 2019 Consensus Update on Sarcopenia Diagnosis and Treatment. *J Am Med Dir Assoc* 2020;21(3):300-307.e2. DOI: 10.1016/j.jamda.2019.12.012
- 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):142-56. DOI: 10.1002/jcsm.13115
- Chen LK, Liu LK, Woo J, Assantachai P, Auyeung TW, Bahyah KS, et al. Sarcopenia in Asia: Consensus report of the Asian working group for sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15(2):95-101. DOI: 10.1016/j.jamda.2013.11.025
- Phu S, Al Saedi A, Zanker J, Bani Hassan E, Vogrin S, Duque G. Agreement Between Initial and Revised European Working Group on Sarcopenia in Older People Definitions. *J Am Med Dir Assoc* 2019;2018-20. DOI: 10.1016/j.jamda.2018.11.026
- Moretti D, Fiorillo P, Mogliani M, Buncuga M, Fain H. Evaluación de sarcopenia y los parámetros de bioimpedancia relacionados con la fuerza muscular en la consulta preoperatoria de cirugía espinal. *Nutr Hosp* 2024;41(1):145-51. DOI: 10.20960/nh.04660
- Papadopoulou SK, Tsintavis P, Potsaki G, Papandreou D. Differences in the Prevalence of Sarcopenia in Community-Dwelling, Nursing Home and Hospitalized Individuals. A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Nutr Heal Aging* 2020;24(1):83-90. DOI: 10.1007/s12603-019-1267-x
- Onsch ANUM, Versen MADI, Ischoff HEAB, Ta HABS, Eyh ANW, Echend MAVOND, et al. Identifying a cut-off point for normal mobility: a comparison of the timed "up and go" test in community-dwelling and institutionalised elderly women. *Age Ageing* 2003;32(3):315-20. DOI: 10.1093/ageing/32.3.315