



EDITORIAL

Valoración y tratamiento nutricional de la sarcopenia

Nutritional assessment and treatment of sarcopenia

Vincenzo Malafarina^{a,*}, Francisco Uriz-Otano^a y Lucía Gil-Guerrero^b^a Departamento de Geriatria, Hospital San Juan de Dios, Pamplona, Navarra, España^b Departamento de Medicina Interna, Hospital San Juan de Dios, Pamplona, Navarra, España

La sarcopenia, definida como la reducción de la masa, de la fuerza y de la función muscular, fue descrita por primera vez por Rosenberg en 1989 en su resumen del «Meeting in Albuquerque, New Mexico», sobre la salud y la nutrición en las personas mayores¹.

Pero fueron Evans y Campbell en 1993 quienes empezaron a hablar de la importante asociación entre la composición corporal de los mayores y su capacidad funcional².

Desde entonces, la investigación sobre la sarcopenia se ha incrementado de forma exponencial, como se muestra en la figura 1.

La relación entre la pérdida de masa, fuerza y función muscular no es lineal³, lo cual parece indicar que hay algo más que regula la función muscular, y a pesar de que la etiología de la sarcopenia no está del todo clara, cada día son más las hipótesis que apuntan hacia un origen multifactorial⁴.

Aunque no hay puntos de corte establecidos, los 3 documentos internacionales de consenso están de acuerdo en que para el diagnóstico de la sarcopenia es fundamental demostrar la reducción de la masa muscular (a ser posible con absorciometría con rayos X de doble energía [DXA], o con bioimpedanciometría [BIA]), la reducción de la fuerza (como la reducción de la fuerza del apretón de la mano, con dinamómetro) y de la función muscular (como la reducción de la velocidad de la marcha)^{5–8}.

Masanes et al. publicaron en 2012 los resultados de un interesante estudio sobre prevalencia de la sarcopenia, siendo los primeros en describir puntos de corte para la masa muscular medida con BIA en los ancianos españoles⁹.

La sarcopenia no siempre se asocia a un descenso del índice de masa corporal (IMC), ya que la pérdida de masa muscular no es la única modificación de la composición corporal de las personas mayores, en las que se observa también un incremento de la masa grasa. Esta asociación, denominada obesidad sarcopénica, representa un importante factor de riesgo para el desarrollo de la discapacidad y la mortalidad¹⁰. Muchos estudios han valorado el particular patrón que asocia el IMC a la mortalidad en los ancianos, observando una relación en forma de U¹¹.

En asociación al estudio de la composición corporal (sarcopenia y obesidad) y a la valoración funcional, es indispensable realizar

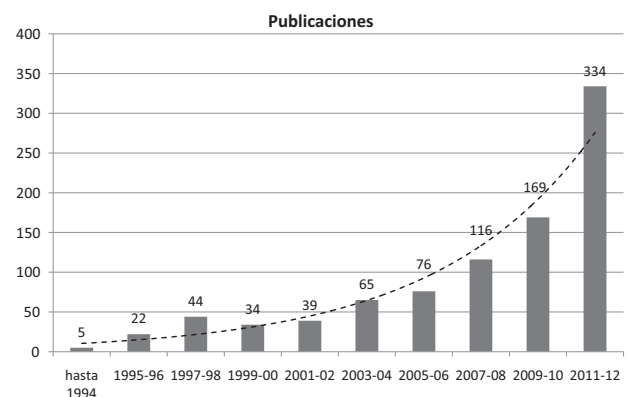


Figura 1. Número de artículos publicados sobre sarcopenia.

Fuente: ISI-Web of KnowledgeSM (Thomson Reuters), limitando la búsqueda a los artículos que incluyan las palabras sarcopenia o *sarcopenic* en el título. La línea indica la tendencia de las publicaciones en los años.

escalas específicas para la evaluación del estado nutricional y del riesgo de malnutrición. Una de las más utilizadas es el *Mini Nutritional Assessment* (MNA), que nos permite valorar si hay un desequilibrio entre el aporte y el gasto proteico/energético¹². Respecto a la valoración del gasto energético, dentro de la valoración nutricional, puede ser útil la ecuación de Harris y Benedict¹³.

Entre los posibles orígenes de la malnutrición tiene un papel fundamental la anorexia geriátrica, definida como una pérdida del apetito que condiciona una reducción de la ingesta¹⁴. Son muchos los factores que concurren en su desarrollo y pueden ser resumidos en 3 categorías: 1) fisiológicos, 2) psicológicos y sociales, y 3) médicos.

Una vez realizada esta valoración nutricional integral, la primera medida terapéutica consistiría en intentar corregir las posibles conductas inadecuadas o los factores que dificultan la ingesta, como la escasa higiene bucal o la falta de dientes, y los hábitos como horarios desorganizados de las comidas. Los consejos dietéticos representarían el siguiente paso, a los que hay que asociar recomendaciones sobre estilos de vida saludable, como la realización de ejercicio físico regular¹⁵. Solo en último lugar, y en caso de déficits nutricionales ya establecidos o ineficacia de los

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: vmalafarina@gmail.com (V. Malafarina).

consejos dietéticos, o en alguna condición patológica específica (como por ejemplo, fractura de cadera), se aconsejaría la suplementación nutricional. Una reciente revisión ha evidenciado que los mejores resultados apreciados en estudios con suplementación nutricional se limitan a intervenciones en pacientes en mayor riesgo de malnutrición, y que los beneficios obtenidos fuera de esta población diana pueden no ser representativos¹⁶.

En conclusión, la valoración de la composición corporal (sarcopenia y obesidad), asociada a la valoración funcional y a una correcta valoración nutricional, representa una parte esencial de la historia clínica que nos permite evidenciar la población con más riesgo de desarrollar alteraciones funcionales, discapacidad y muerte, y que puede beneficiarse de forma más significativa de una intervención nutricional. Es en esta población diana donde una intervención nutricional controlada, asociada a una corrección de las conductas dietéticas inadecuadas y unos consejos dietéticos y un estilo de vida individualizado, puede mejorar la salud, reducir el riesgo de desarrollar deterioro funcional y favorecer un envejecimiento saludable y activo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Rosenberg IH. Summary comments. *Am J Clin Nutr*. 1989;50:1231–3.
- Evans WJ, Campbell WW. Sarcopenia and age-related changes in body composition and functional capacity. *J Nutr*. 1993;123 2 Suppl:465S–8S.
- Clark BC, Manini TM. Functional consequences of sarcopenia and dynapenia in the elderly. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care*. 2010;13:271–6.
- Malafarina V, Uriz Otano F, Iniesta R, Gil-Guerrero L. Sarcopenia in the elderly: diagnosis, physiopathology and treatment. *Maturitas*. 2012;71:109–14.
- Muscaritoli M, Anker SD, Argiles J, Aversa Z, Bauer JM, Biolo G, 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.
- Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International working group on sarcopenia. *J Am Med Dir Assoc*. 2011;12:249–56.
- Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*. 2010;39:412–23.
- Cruz-Jentoft AJ, Triana FC, Gómez-Cabrera MC, López-Soto A, Masanes F, Martín PM, et al. The emergent role of sarcopenia: Preliminary Report of the Observatory of Sarcopenia of the Spanish Society of Geriatrics and Gerontology. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2011;46:100–10.
- Masanes F, Culla A, Navarro-González M, Navarro-López M, Sacanella E, Torres B, et al. Prevalence of sarcopenia in healthy community-dwelling elderly in an urban area of Barcelona (Spain). *J Nutr Health Aging*. 2012;16:184–7.
- Heber D, Ingles S, Ashley JM, Maxwell MH, Lyons RF, Elashoff RM. Clinical detection of sarcopenic obesity by bioelectrical impedance analysis. *Am J Clin Nutr*. 1996;64 3 Suppl:472S–7.
- Childers DK, Allison DB. The “obesity paradox”: a parsimonious explanation for relations among obesity, mortality rate and aging? *Int J Obes (Lond)*. 2010;34:1231–8.
- Cuervo M, Ansorena D, García A, Astiasaran I, Martínez JA. Food consumption analysis in spanish elderly based upon the mini nutritional assessment test. *Ann Nutr Metab*. 2008;52:299–307.
- Harris JA, Benedict FG. A Biometric study of human basal metabolism. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 1918;4:370–3.
- Malafarina V, Uriz-Otano F, Gil-Guerrero L, Iniesta R. The anorexia of ageing: physiopathology, prevalence, associated comorbidity and mortality. A systematic review. *Maturitas*. 2013;74:293–302.
- Valenzuela T. Efficacy of progressive resistance training interventions in older adults in nursing homes: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2012;13:418–28.
- Malafarina V, Uriz-Otano F, Iniesta R, Gil-Guerrero L. Effectiveness of nutritional supplementation on muscle mass in treatment of sarcopenia in old age: a systematic review. *J Am Med Dir Assoc*. 2013;14:10–7.