

Sarcopenia y nutrición

María Riestra Fernández

Servicio de Endocrinología y Nutrición. Hospital Universitario de Cabueñes. Gijón

Mensajes clave

- ▶ La sarcopenia consiste en una pérdida de masa muscular y fuerza, y tiene un papel importante en la pérdida de funcionalidad y dependencia, por múltiples causas, entre ellas el desuso (sedentarismo, encamamiento) y la desnutrición.
- ▶ El ejercicio, junto con la nutrición, son los pilares del tratamiento. El ejercicio de fuerza es el más indicado para aumentar la masa muscular, siempre adaptado a cada paciente.
- ▶ Una ingesta proteica adecuada y repartida a lo largo del día favorece la recuperación muscular. Si no se consigue mediante consejo dietético una ingesta de al menos 1,2 g proteína/kg de peso y día, el uso de suplementación nutricional adecuada puede ser beneficioso en los pacientes con sarcopenia.

La sarcopenia es un síndrome complejo relacionado con la pérdida de masa muscular. Sus causas son múltiples, e incluyen desuso, inflamación, enfermedades crónicas, cambios en la función endocrina y déficits nutricionales. La sarcopenia tiene un importante papel en la aparición de la fragilidad y la pérdida de funcionalidad en personas de edad avanzada, lo que condiciona un incremento de las hospitalizaciones y propicia una mayor necesidad de institucionalización.

La prevalencia de la sarcopenia aumenta exponencialmente con la edad, y la presentan hasta el 50% de las personas mayores de 80 años. Sus principales causas se exponen en la siguiente tabla:

Sarcopenia primaria	
Sarcopenia relacionada con la edad	No se identifican otras causas, salvo el envejecimiento
Sarcopenia secundaria	
Sarcopenia relacionada con la edad	Consecuencia de reposo en cama, sedentarismo, descondicionamiento y situaciones de ingravidez
Sarcopenia relacionada con enfermedades	Asociada a un fracaso orgánico avanzado (cardíaco, hepático...), enfermedades inflamatorias o endocrinas, o neoplasias
Sarcopenia relacionada con la nutrición	Secundaria a una ingesta energética y/o proteica insuficiente, como ocurre en casos de malabsorción, trastornos digestivos o empleo de medicamentos anorexígenos

Recientemente se ha destacado el papel del sistema musculoesquelético más allá de su función estructural y mecánica tradicionalmente conocida, y se ha descrito como un órgano activo metabólico que interacciona con otros órganos para proporcionar energía. Además, es el principal reservorio de proteínas de nuestro organismo e interviene en la respuesta inmune. Por tanto, la pérdida de la masa y de función muscular afectará directamente a estas funciones estructurales y metabólicas, empeorando significativamente la salud y la calidad de vida de los adultos mayores, especialmente de los pacientes hospitalizados. El mecanismo de estos efectos sigue un orden lógico: la reducción de la masa muscular se asocia a una disminución de fuerza muscular que, a su vez, disminuye el rendimiento físico, dificultando la realización de actividades habituales de la vida diaria, lo que provoca discapacidad y dependencia.

La sarcopenia puede aparecer o agravarse coincidiendo con una desnutrición calórico-proteica y, por tanto, asociada a una pérdida de peso. Sin embargo, también puede aparecer sarcopenia en personas con un peso corporal normal o incluso alto. La obesidad con sarcopenia acumula los problemas asociados de ambas afecciones y se ve favorecida por factores dietéticos y la falta de actividad física.

La masa muscular se puede estimar por varias técnicas. Existen diferentes métodos de valoración de tamaño y función muscular que varían según su accesibilidad y precisión. De forma práctica, la valoración de la masa muscular se puede realizar por bioimpedanciometría o absorciometría de rayos X de energía dual, la fuerza muscular mediante la fuerza de agarre de la mano con dinamómetro, y la funcio-

nalidad mediante la batería de pruebas de Short Physical Performance Battery o el test de «levántate y anda» cronometrado. Cuando no se pueden realizar estas técnicas, la antropometría es una alternativa útil, según la cual el perímetro de la pantorrilla es un marcador de sarcopenia y desnutrición cuando está por debajo de 31 cm.

Tratamiento de la sarcopenia

El tratamiento de la sarcopenia debe estar enfocado en paliar sus principales causas, aumentar la masa muscular y la fuerza, y mejorar el estado funcional de los pacientes. En el caso de la sarcopenia secundaria, el tratamiento debe ser también el de la enfermedad de base. En general, podemos establecer 2 tipos de intervenciones:

Ejercicio físico

El sedentarismo es uno de los principales factores causales de la sarcopenia. El tipo de entrenamiento más beneficioso en la población anciana es el denominado multicomponente, que incluye entrenamiento de fuerza, resistencia, equilibrio y marcha. El ejercicio de fuerza ha demostrado ser el más eficaz para la prevención de la sarcopenia en personas mayores, capaz de aumentar la masa muscular y la fuerza; es recomendable realizar este tipo de ejercicios con pesas 2-3 veces por semana. En los pacientes convealescentes tras un periodo de inmovilización deben realizarse ejercicios de movilización pasiva que favorezcan su progresiva recuperación.

Nutrición

Además del sedentarismo, la ingesta insuficiente es un importante factor determinante de sarcopenia. El estado nutricional se considera un factor modificable de sarcopenia y es la base de un adecuado tratamiento de la misma. Todos los estudios recalcan la asociación entre una menor pérdida de masa muscular y una dieta rica en proteínas. Las recomendaciones de consumo proteico para adultos están en torno a 1 g/kg/día, pero estos requerimientos son mayores

en los ancianos que en los jóvenes, ya que precisan más aportes proteicos para estimular la síntesis muscular, tienen una respuesta anabólica disminuida y un estado inflamatorio crónico. Además, el aporte proteico en la dieta debe realizarse de manera equilibrada entre las tres comidas principales. Se ha sugerido que un consumo de 25-30 g de proteínas de alto valor biológico en cada comida puede aumentar la síntesis proteica muscular. La fuente de proteínas también es importante, dado que el aporte de aminoácidos esenciales, particularmente de leucina, es clave en el estímulo de la síntesis proteica muscular: ésta está presente en alimentos como los productos lácteos (suero de la leche, queso, yogur, etc.). También se consideran buenas fuentes las carnes, el pescado, el huevo y las legumbres. En ocasiones, cuando no se pueden aportar todos los requerimientos nutricionales a través de la dieta, debemos recurrir a la suplementación nutricional. En este caso, la opción de un suplemento hiperproteico, con fuente de proteínas a partir de suero lácteo, podría ayudarnos a conseguir nuestro objetivo.

Otras intervenciones terapéuticas en la sarcopenia serían el tratamiento del déficit de vitamina D, muy prevalente en la población anciana y con un importante papel en el metabolismo del hueso y el músculo. En los ancianos con niveles bajos de vitamina D se ha observado una debilidad muscular proximal, que acarrea dificultades para levantarse de la silla o subir escaleras, por ejemplo. Por todo ello, el déficit de vitamina D requiere tratamiento en las personas mayores.

Bibliografía

1. Keller K. Sarcopenia. *Wien Med Wochenschr.* 2018.
2. Cruz-Jentoft AJ, Bahat G, Bauer JM, Boirie Y, Bruyère O, Cederholm T, et al. Sarcopenia: revised European consensus on definition and diagnosis. *Age Ageing.* 2018; 48(1): 16-31.
3. Ruiz T, Cuesta FM, Amengual A, Cuesta M. Sarcopenia y fragilidad en el anciano. En: Luis DA, Bellido D, García PP, Oliveira G, eds. *Dietoterapia, nutrición clínica y metabolismo.* Madrid: Aula Médica, 2017; 525-536.

Práctica clínica

- ▶ Debemos tener presente la importancia del músculo en la pérdida de funcionalidad y dependencia.
- ▶ Una intervención múltiple, que incluya el ejercicio de fuerza adaptado al paciente y un soporte nutricional adecuado, que aumente la ingesta proteica, es clave en el tratamiento de la sarcopenia.