

El músculo y la (peri)menopausia

Dra. Ilian Arsof, UNAM, Médico-Cirujano

Maestría en Nutrición Clínica por la UOC

Certificación en Nutrición Cetogénica por la *American Nutrition Association*

¿Porqué es importante el músculo?

Existen dos tipos de músculo, el músculo liso y el músculo esquelético. El **músculo esquelético** es el músculo que está unido al esqueleto, a los huesos, y trabaja en coordinación con éstos para movilizar las diferentes partes del cuerpo; es el tipo de músculo que podemos y debemos ejercitar para mantener un buen estado de salud. No obstante, el músculo esquelético es esencial no solo para el movimiento sino también para el **metabolismo**. Por ejemplo, el músculo esquelético es el principal depósito de glucosa (bajo la forma de glucógeno) y de aminoácidos o proteína. El músculo esquelético contiene 53% a 75% de toda la **proteína** presente en el cuerpo humano. Un contenido suficiente de proteína corporal es importante para preservar la integridad de la estructura del cuerpo y su funcionalidad.

Adicionalmente, el músculo esquelético representa aproximadamente 60% a 85% de toda la masa corporal, por lo que es un gran consumidor de energía (calorías) y un factor determinante del metabolismo basal. El **metabolismo basal** se refiere a la energía mínima necesaria para la supervivencia o para que el cuerpo lleve a cabo las funciones vitales (respiración, latidos cardiacos, regulación de la temperatura corporal, etc.) En general, el metabolismo basal representa 60% a 75% del gasto calórico o **gasto energético** de las horas diurnas. Por lo que **a mayor cantidad de músculo esquelético, más calorías quemadas, mejor metabolismo y menos riesgo de acúmulo de grasa y de obesidad.**

Pérdida de masa magra y sarcopenia en la (peri)menopausia

Conforme avanza la edad, hay una disminución gradual de la masa muscular y de la fuerza muscular, lo cual se conoce como **sarcopenia**. La sarcopenia es el resultado del desequilibrio entre la velocidad con la que se produce nuevo músculo o se repara el músculo y la velocidad con la que se consume o destruyen las fibras musculares, lo cual lleva a una pérdida neta de **masa muscular**. A partir de los 30 años de edad, cada 10 años la mujer pierde entre 3% y 8% del **músculo esquelético**.

En las mujeres, la prevalencia de la sarcopenia aumenta rápidamente entre los 40 años y los 60 años de edad, en comparación con el incremento mucho más lento en los hombres de la misma edad. Uno de los cambios más evidentes en el cuerpo de la mujer durante la transición a la menopausia (perimenopausia) y en la posmenopausia es la pérdida de **masa corporal magra** (MCM); es decir, la **masa libre de grasa**, particularmente la pérdida de **masa muscular (músculo)**.

En la perimenopausia y posmenopausia, el cuerpo de la mujer gasta menos energía y acumula más grasa y esto se debe en gran medida a la sarcopenia o pérdida de masa muscular o masa corporal magra. Los cambios hormonales, como son los niveles más bajos de **estradiol** (principal estrógeno) y cambios en el estilo de vida (más sedentarismo) contribuyen a la pérdida de músculo en la (peri)menopausia.

¿Qué hacer para evitar la pérdida de masa muscular y mejorar el metabolismo?

Sí, lo imaginaste bien: **dieta y ejercicio**. Una alimentación con suficiente **proteína** (1.0–1.2 g/kg/día) puede compensar algo de la pérdida de la masa muscular en la peri(menopausia), en tanto que la actividad física ayuda a restaurar el equilibrio entre la destrucción y la reparación del músculo para conservar una buena masa muscular y así mantener un metabolismo basal óptimo. **¿Qué tipo de actividad física?** Ejercicio de **resistencia** (fuerza) combinado o alternado con ejercicio aeróbico.

En un siguiente artículo, hablaré con detalle de las recomendaciones actuales en cuanto a alimentación y actividad física durante la (peri)menopausia.

Mensajes para recordar:

1. El **músculo esquelético** es el músculo unido a los huesos con los cuales actúa de manera coordinada para poder para movernos
2. El músculo esquelético también es un **órgano metabólico**, del cual depende en gran medida el metabolismo y el gasto energético
3. A mayor cantidad de músculo esquelético (masa muscular), mejor será el metabolismo y menor será la tendencia a acumular grasa
4. **Sarcopenia** es la pérdida gradual de masa muscular que sucede con el envejecimiento, y es más prevalente en las mujeres en la (peri)menopausia debido a los cambios hormonales, entre otros factores
5. Una dieta con suficiente proteína y la práctica regular de actividad física pueden ayudar a contrarrestar la sarcopenia y conservar la masa muscular, así como para mantener un metabolismo activo y eficaz para la quema calórica y evitar el aumento de peso

Referencias bibliográficas

1. Ko, S.-H.; Jung, Y. Nutrients 2021, 13, 4556. <https://doi.org/10.3390/nu13124556>
2. Menzies C, Bowtell R, Shur N, Brook MS. Menopause, Female Sex Hormones, Skeletal Muscle Mass and Muscle Protein Turnover in Humans. J Cachexia Sarcopenia Muscle. 2026 Feb;17(1):e70232. doi: 10.1002/jcsm.70232.
3. Cheng TY, Wu WT, Peng CH, Liu KL, Yao TK, Yu TC, et al. Effect of aerobic exercise on bone health in postmenopausal women with obesity: Balancing benefits with caloric restriction and resistance exercise. Tzu Chi Med J 2024;36(4):377-86.
4. Eglseer D, Traxler M, Embacher S, Reiter L, Schoufour JD, Weijs PJM, Voortman T, Boirie Y, Cruz-Jentoft A, Bauer S; SO-NUTS consortium. Nutrition and Exercise Interventions to Improve Body Composition for Persons with Overweight or Obesity Near Retirement Age: A Systematic Review and Network Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Adv Nutr. 2023 May;14(3):516-538. doi: 10.1016/j.advnut.2023.04.001.
5. Hulteen RM, Marlatt KL, Allerton TD, Lovre D. Detrimental Changes in Health during Menopause: The Role of Physical Activity. Int J Sports Med. 2023 Jun;44(6):389-396. doi: 10.1055/a-2003-9406.