

Actividad física y (peri)menopausia

Dra. Ilian Arsof, UNAM, Médico-Cirujano

Maestría en Nutrición Clínica por la UOC

Certificación en Nutrición Cetogénica por la *American Nutrition Association*

En los primeros dos artículos de esta serie hablamos de los **cambios metabólicos, hormonales y corporales** que se suscitan durante la (peri)menopausia y posmenopausia, particularmente la **redistribución de la grasa**, concentrándose ésta más en el tronco o abdomen alrededor de las vísceras, así como del declive en la **masa muscular (sarcopenia)**, lo cual, en conjunto con otros factores, impactan el peso corporal (aumento de peso) y el riesgo de padecer una **enfermedad cardiovascular y/o metabólica**.

Afortunadamente, mediante la alimentación y la actividad física es posible minimizar el depósito de grasa abdominal-visceral, disminuir la inflamación, mejorar la resistencia a la insulina y controlar el riesgo cardiometabólico. En este artículo hablaremos específicamente de recomendaciones puntuales para ejercitarse durante la (peri)menopausia con base en las guías internacionales actuales y la evidencia científica reciente.

Diferentes tipos de actividad física

Ejercicio aeróbico

La actividad física aeróbica consiste en mover repetidamente los músculos principales de brazos, piernas y cadera, acelerando la respiración y el ritmo cardíaco. Con el ejercicio aeróbico se incrementa la **oxigenación** en los músculos mediante la aceleración del **flujo sanguíneo** hacia el sistema muscular y de vuelta a los pulmones para eliminar los productos de desecho de la “respiración celular” y el “metabolismo celular”, tal como son el dióxido de carbono y el ácido láctico. Los pulmones oxigenan la sangre; es decir, proveen de sangre “limpia” al corazón para que éste la bombee hacia los órganos y tejidos a través del sistema vascular arterial (arterias). Las venas regresan la sangre “sucia” (con dióxido de carbono, toxinas, etc.) a los pulmones para que estos la “purifiquen” u oxigenen de nuevo mediante la exhalación-inhalación.

El objetivo de realizar ejercicio aeróbico es mejorar la **capacidad cardio-respiratoria**; es decir, llevar a un límite máximo al corazón y a los pulmones con el fin de prepararlos para situaciones de la vida cotidiana en las que se requiera una alta resistencia o tolerancia (*endurance*) cardio-respiratoria, es decir una capacidad de respuesta inmediata a través de un latido cardíaco extremadamente rápido para entregar sangre oxigenada a las células.

Ejemplos de actividad física aeróbica incluyen la caminata, el ciclismo, el baile, el patinaje, la natación, trotar o correr. Entre los **beneficios** para la salud del ejercicio aeróbico podemos enlistar los siguientes:

- Fortalece el corazón
 - Previene enfermedades cardíacas
 - Es parte del programa de rehabilitación cardíaca para personas que han sufrido infartos o eventos coronarios agudos (las arterias del corazón se llaman “arterias coronarias”)
- Contribuye a la pérdida de grasa (quema de calorías)
- Disminuye el riesgo cardiovascular y metabólico
 - Disminuye o previene la presión arterial alta (hipertensión arterial)

- Disminuye la rigidez de las arterias
- Previene y ayuda a controlar la diabetes tipo 2
- Incrementa el colesterol “bueno” (HDL) y disminuye el colesterol “malo” (LDL) y triglicéridos
- Previene y disminuye el dolor en personas con artritis
- Mejora el estado de ánimo
- Aporta energía
- Mejora la calidad del sueño
- Disminuye el riesgo de cáncer
 - La actividad aeróbica moderada-intensa influye en el metabolismo de los estrógenos, disminuyendo el riesgo de cáncer de mama

Ejercicio de fuerza o resistencia

El ejercicio de fuerza es un método especializado de acondicionamiento físico en el que los músculos se ejercitan al contraerse en contra de una **resistencia externa**, como es el peso libre, las máquinas con peso integrado, las bandas elásticas, el agua o contra el mismo peso corporal. Su objetivo es mejorar la **fuerza, la potencia y la resistencia o tolerancia muscular**.

El ejercicio de fuerza también ofrece muchos **beneficios** para la salud, entre los cuales se encuentran los siguientes:

- Fortalece los huesos
 - En (peri)menopausia y posmenopausia es particularmente beneficioso para prevenir o disminuir la osteopenia y osteoporosis, promoviendo la densidad de la masa ósea
 - Previene o disminuye la **sarcopenia** del envejecimiento (ver el artículo 2 de esta serie “**El músculo y la (peri)menopausia**”)
- Mejora y acelera el metabolismo, contribuyendo al control de peso y pérdida de grasa
- Disminuye el riesgo cardiovascular y metabólico
- Disminuye el riesgo de cáncer
- Previene el riesgo de lesión de huesos, ligamentos, articulaciones, tendones y músculos durante la actividad física (aeróbica o de cualquier otro tipo)
- Mejora la tolerancia a la fatiga y tolerancia al ejercicio (aeróbico y de cualquier otro tipo)
- Mejora el equilibrio

Muchas mujeres tienen la idea errónea de que practicar ejercicio de fuerza (pesas) hará que pierdan su femineidad o se vean musculosas y voluminosas; esto **NO** es verdad. A menos que la mujer se someta a un programa de fuerza para concurso de “*Miss Olympia*” o competencia de “*bodybuilding*”, y/o consuma o se inyecte hormonas anabólicas, es muy, pero muy difícil, ganar masa muscular, particularmente en la (peri)menopausia y posmenopausia.

También existe la concepción incorrecta de que el levantamiento de pesas o ejercicio de fuerza es más proclive a causar **lesiones y eventos adversos** (p.ej. dolor, fatiga, daño de articulaciones, hinchazón o edema), pero se ha demostrado en estudios clínicos que el ejercicio de resistencia tiene el mismo riesgo de causar estos eventos que el ejercicio aeróbico. De hecho, las complicaciones cardiovasculares no fatales son mucho más frecuentes con el ejercicio aeróbico que con el ejercicio de fuerza o resistencia. Y la mayoría de las complicaciones

musculoesqueléticas que ocurren durante el entrenamiento de fuerza son causadas por lesiones preexistentes (p.ej. artritis de rodilla) y se pueden resolver mediante modificaciones en la intensidad y la postura corporal durante la actividad. Existe evidencia suficiente de que **el ejercicio de resistencia o fuerza es seguro y eficaz en adultos de TODAS las edades**. Es altamente recomendable que las personas novatas se adhieran a un programa de fuerza personalizado diseñado por un coach o experto en *fitness* para que aprendan primero a dominar la técnica de cada ejercicio y que sea apropiado para su condición física actual. No es necesario inscribirse en el gimnasio, si se cuenta con un equipo mínimo en casa con el que se pueda estimular los músculos de manera adecuada y suficiente.

Recomendaciones actuales de actividad física en mujeres y hombres adultos (de los 18 a los 64 años de edad)

- Mínimo 150-300 minutos de **actividad física aeróbica** de intensidad moderada, por semana
- O, bien, al menos 75-150 minutos de actividad física aeróbica vigorosa o de alta intensidad, por semana
- O, bien, el equivalente de la combinación de actividad física aeróbica moderada y actividad aeróbica vigorosa, por semana
- Dos o más días a la semana realizar actividad física de **fuerza muscular** de intensidad moderada a vigorosa que involucren los principales grupos musculares (cuádriceps, espalda, brazos)
 - Priorizar ejercicios que involucren 8 a 10 de los principales grupos musculares por sesión
 - Completar al menos 2 series por ejercicio por sesión para lograr un total de 18-20 series por ejercicio por semana
 - Realizar 8 hasta 20 repeticiones por serie de un mismo ejercicio
 - A mayor peso de carga, menor número de repeticiones
 - Descansar 2-3 minutos entre cada serie
 - El peso de carga dependerá de cada persona, pero en general se recomienda un peso que permita realizar de 8 a 12 repeticiones por serie de ejercicio, en donde las últimas 2-3 series impliquen suficiente esfuerzo para lograr completarlas sin perder la técnica
 - En adultos mayores que nunca han realizado ejercicio de fuerza se recomienda iniciar con 1 sola serie de 10-15 repeticiones por ejercicio y un peso a 40-50% del peso que se cargaría para lograr 1 repetición máxima (una sola repetición con el peso máximo tolerado)
- Limitar el tiempo de sedentarismo (evitar estar sentado o recostado durante las horas diurnas)

Las recomendaciones de actividad física aeróbica y de resistencia en personas de 65 años o más son exactamente las mismas que para las personas de menos de 65 años, pero complementada con estiramientos y ejercicios de flexibilidad y equilibrio para prevenir caídas.

Importancia de la actividad física en la (peri)menopausia

Las causas o los motivos de más casos de obesidad en la (peri)menopausia y posmenopausia no están muy bien comprendidos o, bien, son contradictorios. No obstante, lo que sí está absolutamente confirmado es que la **disminución drástica del nivel de estrógenos** (estradiol, principalmente) afecta el metabolismo y diversos factores que contribuyen a la redistribución de la grasa, así como también se ha identificado que muchas mujeres en la (peri)menopausia se mueven menos; es decir, pasan de un estilo de vida activo al **sedentarismo** por diversos motivos (jubilación, depresión por el síndrome del “nido vacío”, por ejemplo).

Para las mujeres en posmenopausia con obesidad es altamente recomendable seguir un programa personalizado de actividad física que incluya tanto entrenamiento aeróbico como de fuerza o resistencia para mejorar la composición corporal y mantener la **salud ósea**. La estrategia más eficaz para mejorar la **composición corporal**, es decir, perder grasa sin incrementar el riesgo de **sarcopenia** (pérdida de masa muscular), es combinar la restricción calórica (dieta hipocalórica) con entrenamiento de fuerza o con entrenamiento mixto (aeróbico y fuerza) y una dieta alta en proteína.

Adicionar ejercicio o actividad física a cualquier régimen alimenticio hipocalórico o de pérdida de peso durante la (peri)menopausia ayuda a preservar la **masa muscular magra** (libre de grasa) o minimizar la pérdida de masa muscular, a la vez que contribuye a mantener o acelerar el metabolismo basal. Como se describió en el artículo 2 de esta serie ("**El músculo y la (peri)menopausia**"), **a mayor masa muscular, más protección contra el riesgo cardiometabólico**.

De acuerdo con las guías del Colegio Americano de Medicina Deportiva (*The American College of Sport Medicine*), un programa de actividad física de moderada a intensa de **225 a 420 minutos por semana** son suficientes para perder de 5 a 7.5 kg de peso corporal en el corto-mediano plazo. Asimismo, los estudios indican que se requiere realizar al menos 150 minutos de actividad aeróbica de intensidad moderada a vigorosa por semana para disminuir la grasa abdominal y reducir la circunferencia de la cintura.

Quiero finalizar este artículo con los **6 mensajes clave** de la **Organización Mundial de la Salud** derivados de su Guía para la Actividad Física y el Comportamiento Sedentario del 2020:

1. La actividad física es buena para el corazón, el cuerpo y la mente
2. Cualquier cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y más es mejor
3. Cualquier tipo de actividad física cuenta
4. El ejercicio de fuerza muscular beneficia a todas las personas
5. Demasiado sedentarismo afecta la salud
6. Cualquier persona se puede beneficiar de una mayor cantidad de actividad física y menos sedentarismo

Mensajes para recordar:

1. El **riesgo cardiometabólico** se puede controlar o disminuir mediante la alimentación y la actividad física
2. A mayor masa muscular, menor riesgo cardiometabólico
3. De 150 a 300 minutos por semana se debe realizar **actividad física de tipo aeróbico**
4. Al menos 2 días a la semana se deben destinar a ejercitar los músculos mediante **entrenamiento de fuerza o resistencia** (levantamiento de peso)
5. El ejercicio de fuerza es bueno para todas las edades, incluyendo adultos mayores (≥ 65 años)
6. En mujeres en (peri)menopausia con sobrepeso u obesidad, la mejor estrategia para perder peso y grasa abdominal es combinar una dieta hipocalórica con entrenamiento de fuerza y ejercicio aeróbico
7. La **actividad física** durante la (peri)menopausia mejora la salud cardiovascular, acelera el metabolismo, preserva la densidad ósea, mejora el equilibrio, así como también mejora el estado de ánimo

Referencias bibliográficas

1. ACSM's *Guidelines for Exercise Testing and Prescription*. 9th ed. Baltimore, MD: Lippincott Williams & Wilkins, 2014
2. Mayo Clinic, Aerobic exercise: Top 10 reasons to get physical, 2023. <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/fitness/in-depth/aerobic-exercise/art-20045541> Consultado el 28 de mayo 2026
3. 2021 ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: Developed by the Task Force for cardiovascular disease prevention in clinical practice with representatives of the European Society of Cardiology and 12 medical societies With the special contribution of the European Association of Preventive Cardiology (EAPC). *Eur Heart J*. 2022 Nov 7;43(42):4468. doi: 10.1093/eurheartj/ehac458
4. Currier, B., D'souza, A., Fiatarone MA., Lowisz, C., Rawson, E., Schoenfeld, B., Smith-Ryan, A, et al. American College of Sports Medicine Position Stand. Resistance Training Prescription for Muscle Function, Hypertrophy, and Physical Performance in Healthy Adults: An Overview of Reviews. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 58(4):p 851-872, April 2026. | DOI: 10.1249/MSS.0000000000003897
5. Hulthén 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
6. Shilton T, Bauman A, Beger B, Chalkley A, Champagne B, Elings-Pers M, Giles-Corti B, Goenka S, Miller M, Milton K, et al. More People, More Active, More Often for Heart Health – Taking Action on Physical Activity. *Global Heart*. 2024; 19(1): 42. DOI: <https://doi.org/10.5334/gh.1308>
7. 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.
8. 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.
9. Jayedi A, Soltani S, Emadi A, Zargar M, Najafi A. Aerobic Exercise and Weight Loss in Adults: A Systematic Review and Dose-Response Meta-Analysis. *JAMA Netw Open*. 2024;7(12):e2452185. doi:10.1001/jamanetworkopen.2024.52185
10. Aneis, Y.M.; El Refaye, G.E.; Taha, M.M.; Aldhahi, M.I.; Elsis, H.F. Concurrent Aerobic and Strength Training with Caloric Restriction Reduces Insulin Resistance in Obese Premenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Medicina* 2023, 59, 1193. <https://doi.org/10.3390/medicina59071193>
11. Zhou R, Chen HW, Lin Y, Li FR, Zhong Q, Huang YN, Wu XB. Total and Regional Fat/Muscle Mass Ratio and Risks of Incident Cardiovascular Disease and Mortality. *J Am Heart Assoc*. 2023 Sep 5;12(17):e030101. doi: 10.1161/JAHA.123.030101