

# Obesidad y ejercicio físico en la mujer

## Obesity and exercise in women

SARA SOCARRAS-MARCHENA • MONTERÍA (COLOMBIA)

MARÍA LUCÍA FORTUNA-PERALTA • SANTIAGO (REPÚBLICA DOMINICANA)

DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4954>

### Resumen

**Introducción:** la obesidad es un problema de salud pública global asociado con un aumento significativo de enfermedades crónicas no transmisibles. Se estima que, en las Americas para 2030, el 34% de los hombres y 39 % de las mujeres lo que representará aproximadamente 298 millones de personas. Este fenómeno conlleva una carga económica considerable para los sistemas de salud.

**Objetivo:** analizar la epidemiología de la obesidad, con énfasis en su mayor prevalencia en mujeres, los factores biológicos, hormonales y socioculturales que la explican, y las estrategias terapéuticas basadas en el ejercicio físico.

**Métodos:** revisión narrativa de la literatura científica y documentos de organismos internacionales, complementada con experiencias de políticas públicas exitosas.

**Resultados:** la obesidad femenina presenta múltiples determinantes a lo largo de la vida, con mecanismos biológicos, fisiológicos y sociales diferenciados. El ejercicio físico ofrece beneficios sobre el perfil metabólico, la composición corporal, la salud cardiovascular y mental, y la calidad de vida.

**Conclusiones:** el abordaje de la obesidad en mujeres requiere estrategias personalizadas, integración de políticas públicas y promoción de actividad física sostenida. (*Acta Med Colomb* 2025; 50-4 (Supl). DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4954>).

**Palabras clave:** obesidad; mujer; ejercicio físico; epidemiología; salud pública.

### Abstract

**Introduction:** obesity is a global public health problem associated with a significant increase in chronic noncommunicable diseases. It is estimated that by 2030, 34% of men and 39% of women in the Americas will be obese, representing approximately 298 million people. This phenomenon entails a considerable financial burden for healthcare systems.

**Objective:** to analyze the epidemiology of obesity, with an emphasis on its higher prevalence in women; the biological, hormonal and sociocultural factors that explain it; and exercise-based treatment strategies.

**Methods:** a narrative review of the scientific literature and international organizations' documents, complemented with successful public policy experiences.

**Results:** female obesity has multiple determinants throughout life, with differentiated biological, physiological and social mechanisms. Physical exercise offers metabolic profile, body composition, cardiovascular and mental health, and quality of life benefits.

**Conclusions:** dealing with obesity in women requires personalized strategies, public policy integration, and the promotion of sustained physical activity. (*Acta Med Colomb* 2025; 50-4 (Supl). DOI: <https://doi.org/10.36104/amc.2025.4954>).

**Keywords:** obesity; woman; physical exercise; epidemiology; public health.

Dra. Sara Socarras-Marchena: Especialista en Medicina Interna. Universidad de San Martín. Montería (Colombia); Dra. María Lucía Fortuna-Peralta: Especialista en Medicina interna. Universidad Pontificia Católica Madre y Maestra. Santiago (República Dominicana). Correspondencia: Sara Socarras-Marchena. Montería (Colombia). E-Mail: [sarasocarrasmd@hotmail.com](mailto:sarasocarrasmd@hotmail.com)

### Introducción

La obesidad se ha consolidado en el siglo XXI como uno de los problemas de salud pública más complejos y de mayor impacto a nivel mundial. Su prevalencia no solo se ha incrementado de manera sostenida en las últimas décadas, sino que también se ha convertido en un factor determinante

en la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes tipo 2, hipertensión arterial, dislipidemias, algunos tipos de cáncer y enfermedades cardiovasculares.

Históricamente, la obesidad era considerada un signo de abundancia o incluso de estatus social. Sin embargo, a medida que la transición epidemiológica avanzó y las enfer-

medades infecciosas cedieron protagonismo a las crónicas, la obesidad pasó a ser reconocida como una amenaza para la salud pública. En 1997 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la obesidad como una epidemia global y en 2022 se actualizó esta advertencia, resaltando su crecimiento alarmante en países de ingresos medios y bajos.

Actualmente, la OMS estima que más de 1000 millones de personas viven con obesidad, incluyendo 650 millones de adultos, 340 millones de adolescentes y 39 millones de niños. De mantenerse la tendencia para el 2030 casi la mitad de la población adulta mundial tendrá sobrepeso u obesidad. El impacto económico también es considerable: el costo asociado al tratamiento de enfermedades vinculadas a la obesidad alcanza aproximadamente 3% del PIB mundial.

### Obesidad en el mundo

La prevalencia de obesidad varía significativamente entre regiones. En América del Norte y Europa, las cifras superan 30% de la población adulta, mientras que en Asia se mantienen más bajas, aunque en aumento. En África subsahariana, aunque las tasas globales son menores, existe un crecimiento acelerado, particularmente en áreas urbanas.

Un caso ejemplar de éxito en la contención de la obesidad es Japón. Su tasa se mantiene alrededor de 4%, muy por debajo de países occidentales. Dos políticas públicas resultan fundamentales:

1. *Basic Act on Shokuiku* (2005): programa nacional de educación alimentaria, con nutricionistas en las escuelas, participación activa de los niños en la preparación de alimentos y la prohibición de máquinas expendedoras de comida poco saludable en colegios.
2. *Metabo Law* (2008): establece la medición obligatoria de circunferencia abdominal en adultos de 40 - 74 años, con seguimiento clínico y planes de ejercicio supervisado para quienes superen los valores límite.

En contraste, en América Latina la situación es crítica. México y Chile figuran entre los países con mayores índices de obesidad infantil, mientras que en el Caribe y Centroamérica la prevalencia de obesidad femenina supera 35%. Este fenómeno está vinculado a la transición nutricional, caracterizada por el reemplazo de dietas tradicionales por alimentos ultraprocesados, ricos en azúcares añadidos y grasas trans.

### Obesidad en la mujer

La obesidad tiene una distribución desigual entre géneros. En gran parte del mundo, la prevalencia es mayor en mujeres que en hombres, un patrón especialmente evidente en América Latina y el Caribe.

#### Factores biológicos y hormonales

- Desde la pubertad, las mujeres presentan entre 6 y 11% más grasa corporal que los hombres, lo que responde a necesidades reproductivas.

- Los estrógenos favorecen el almacenamiento de grasa subcutánea en caderas y muslos. Tras la menopausia, la reducción de estrógenos provoca redistribución hacia grasa visceral, más peligrosa desde el punto de vista metabólico.
- El metabolismo basal femenino es menor debido a menor masa muscular, lo que predispone al balance energético positivo.

#### Factores fisiológicos específicos

- Durante el embarazo se acumulan reservas de grasa necesarias para la gestación y la lactancia. Si no se pierden, contribuyen a obesidad crónica.
- En condiciones de restricción calórica, las mujeres reducen más el gasto energético, lo que dificulta la pérdida de peso.
- Existe mayor sensibilidad lipogénica a la insulina, favoreciendo el almacenamiento de grasa.

#### Factores socioculturales

- Mayor carga de tareas domésticas y de cuidado limita el tiempo para actividad física regular.
- La presión cultural puede fomentar dietas más calóricas y menos saludables.
- El estrés crónico, frecuente en contextos de desigualdad, incrementa la ingesta de alimentos hipercalóricos.

Además, en mujeres jóvenes el síndrome de ovario poliquístico (SOP) constituye un factor adicional, al asociarse a resistencia a la insulina y tendencia a obesidad central.

### Nuevos criterios diagnósticos

Durante décadas, el diagnóstico de obesidad se basó en el Índice de Masa Corporal (IMC). Sin embargo, este parámetro no distingue entre masa magra y grasa ni considera la distribución del tejido adiposo.

En 2024, un panel internacional de expertos propuso la iniciativa “Redefiniendo la Obesidad”, que recomienda utilizar el IMC solo como herramienta de cribado inicial en poblaciones. Para el diagnóstico individual se sugieren otros indicadores:

- **Circunferencia abdominal y índice cintura/cadera:** predictores más precisos de riesgo metabólico.
- **Densitometría (DXA) y bioimpedancia eléctrica:** permiten estimar composición corporal.
- **Marcadores metabólicos:** perfil lipídico, resistencia a la insulina, inflamación sistémica.

Este nuevo enfoque permitirá diseñar estrategias terapéuticas personalizadas, optimizando recursos y mejorando resultados clínicos.

### Ejercicio físico como estrategia terapéutica

El ejercicio físico es una de las intervenciones no farmacológicas más eficaces en el tratamiento de la obesidad y el sobrepeso.

### Mecanismos fisiológicos

1. Aumento del gasto energético: durante el ejercicio y en el período post-ejercicio (efecto EPOC - exceso de consumo de oxígeno post-ejercicio).
2. Preservación y aumento de masa muscular: mantiene elevado el metabolismo basal.
3. Mejora de la sensibilidad a la insulina: facilita el uso de glucosa y disminuye la lipogénesis.
4. Oxidación de grasas: el ejercicio aeróbico favorece el uso de ácidos grasos como combustible.
5. Regulación hormonal: disminuye grelina y cortisol, aumenta leptina y péptido YY.
6. Beneficios psicológicos: reduce ansiedad, mejora autoestima y favorece la adherencia.

### Tipos de ejercicio recomendados:

- Aeróbico estructurado: 150–300 minutos semanales, intensidad moderada o HIIT.
- Fuerza: 2–3 veces por semana, con ejercicios multiarticulares.
- NEAT (actividad no estructurada): subir escaleras, caminar, tareas domésticas.
- Combinación óptima: aeróbico + fuerza con déficit calórico moderado.

### Particularidades en la mujer

- **En premenopáusicas**, el ejercicio ayuda a contrarrestar la acumulación de grasa periférica.
- **En posmenopáusicas**, el entrenamiento de fuerza adquiere un rol crucial para prevenir sarcopenia y obesidad visceral.

### Conclusiones

La obesidad es un desafío global con consecuencias sanitarias, sociales y económicas de gran magnitud. En la mujer, su impacto es aún más significativo por la interacción de factores biológicos, fisiológicos y socioculturales.

El ejercicio físico, junto con la redefinición de criterios diagnósticos, constituye una estrategia esencial en la prevención y tratamiento de la obesidad. Políticas de salud pública como las implementadas en Japón muestran que la combinación de educación nutricional, control antropométrico

y promoción de estilos de vida saludables es efectiva y costo-eficiente. La lucha contra la obesidad requiere un enfoque integral, multidisciplinario y sensible al género, que combine estrategias clínicas, educativas y políticas para garantizar un futuro más saludable.

### Referencias

1. Ng M, Fleming T, Robinson M, Thomson B, Graetz N, Margono C, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980–2013: a systematic analysis. *The Lancet*. 2014;384(9945):766–81.
2. World Health Organization. Obesity and overweight. WHO Fact Sheet. 2021. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
3. Ministry of Health, Labour and Welfare Japan. Basic Act on Shokuiku (Food Education). 2005.
4. Ministry of Health, Labour and Welfare Japan. Metabo Law. 2008.
5. Kadowaki T, Yamauchi T. Adiponectin and adiponectin receptors. *Endocrine Reviews*. 2005;26(3):439–51.
6. Blüher M. Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nature Reviews Endocrinology*. 2019;15(5):288–98.
7. Speakman JR, Levitis DA, Bradley BJ, et al. Redefining obesity: consensus statement from the 2024 multidisciplinary panel. *Obesity Reviews*. 2025;26(1):e13245.
8. Swift DL, Johannsen NM, Lavie CJ, Earnest CP, Church TS. The role of exercise and physical activity in weight loss and maintenance. *Progress in Cardiovascular Diseases*. 2014;56(4):441–7.
9. Jensen MD, Ryan DH, Apovian CM, et al. 2013 AHA/ACC/TOS Guideline for the Management of Overweight and Obesity in Adults. *J Am Coll Cardiol*. 2014;63(25):2985–3023.
10. Donnelly JE, Blair SN, Jakicic JM, et al. Appropriate physical activity intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Med Sci Sports Exerc*. 2009;41(2):459–71.
11. Hruby A, Hu FB. The Epidemiology of Obesity: A Big Picture. *Pharmacoeconomics*. 2015;33(7):673–89.
12. González-Muniesa P, Martínez-González MA, Hu FB, et al. Obesity. *Nat Rev Dis Primers*. 2017;3:17034.
13. Caballero B. The Global Epidemic of Obesity: An Overview. *Epidemiol Rev*. 2007;29:1–5.
14. Rivera JA, de Cossío TG, Pedraza LS, Aburto TC, Sánchez TG, Martorell R. Childhood and adolescent overweight and obesity in Latin America: a systematic review. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2014;2(4):321–32.
15. Popkin BM, Corvalan C, Grummer-Strawn LM. Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet*. 2020;395(10217):65–74.
16. Hall KD, Kahan S. Maintenance of Lost Weight and Long-Term Management of Obesity. *Med Clin North Am*. 2018;102(1):183–97.
17. Ortega FB, Lavie CJ, Blair SN. Obesity and Cardiovascular Disease. *Circ Res*. 2016;118(11):1752–70.
18. Kohl HW, Craig CL, Lambert EV, et al. The pandemic of physical inactivity: global action for public health. *Lancet*. 2012;380(9838):294–305.
19. Heymsfield SB, Wadden TA. Mechanisms, Pathophysiology, and Management of Obesity. *N Engl J Med*. 2017;376(3):254–66.
20. Monteiro CA, Moura EC, Conde WL, Popkin BM. Socioeconomic status and obesity in adult populations of developing countries: a review. *Bull World Health Organ*. 2004;82(12):940–6.

