

GUÍA DE PRINCIPIOS BÁSICOS SOBRE OBESIDAD Y EXCESO DE PESO

17/07/2003

Fuente: EUFIC

Indice

1. [Introducción](#)
2. [¿Qué es la obesidad y cuando se considera que alguien está obeso o tiene exceso de peso?](#)
3. [La dinámica del equilibrio energético: lo esencial](#)
4. [¿Cuáles son las tendencias con respecto a la obesidad y el exceso de peso?](#)
5. [¿Cuáles son las consecuencias que la obesidad y el exceso de peso tienen para la salud?](#)
 - 5.1. Diabetes de tipo 2 y resistencia a la insulina
 - 5.2. Enfermedades cardiovasculares e hipertensión
 - 5.3. Cáncer
 - 5.4. Osteoartritis
 - 5.5. Aspectos psicológicos
6. [¿Cuál es el coste económico del sobrepeso y la obesidad?](#)
7. [¿Qué colectivos tienen la responsabilidad de fomentar estilos de vida sanos?](#)

[Bibliografía](#)

1. Introducción

Uno de los problemas más comunes asociado al estilo de vida actual es el exceso de peso. La obesidad o exceso de peso es uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo de muchas enfermedades crónicas, como enfermedades respiratorias y cardíacas, la diabetes mellitus no insulino dependiente o diabetes de tipo 2, la hipertensión, algunos tipos de cáncer, así como de muerte prematura. Los nuevos estudios científicos y los datos de las compañías de seguros de vida han demostrado que los riesgos para salud del exceso de grasa corporal pueden estar asociados a pequeños incrementos de peso y no sólo a una obesidad pronunciada.

La obesidad y el sobrepeso son graves problemas que suponen una creciente carga económica sobre los recursos nacionales. Afortunadamente, este mal se puede prevenir en gran medida si se introducen los cambios adecuados en el estilo de vida.

2. ¿Qué es la obesidad y el exceso de peso?

La obesidad se define simplemente como un estado de salud anormal o una excesiva acumulación de grasa en los tejidos grasos (tejido adiposo) del cuerpo, que puede llegar a constituir un serio peligro para la salud. La causa subyacente es un balance energético positivo, que tienen como consecuencia el aumento de peso, es decir cuando las calorías consumidas exceden las calorías que se gastan.

Para que todo el mundo pueda determinar fácilmente cuál es su peso adecuado, se mide

simplemente la relación entre peso y altura, que se denomina Índice de Masa Corporal (IMC). El IMC es una útil herramienta que es utilizada comúnmente por médicos y otros profesionales de la salud para determinar la prevalencia de peso por debajo de lo normal, exceso de peso y obesidad en adultos. Se obtiene dividiendo el peso en kilogramos de una persona entre el cuadrado de su altura en metros (kg/m²). Por ejemplo, un adulto que pesa 70 kg y cuya altura es de 1,75 m tendrá un IMC de 22,9 kg/m².

Se considera que hay exceso de peso y obesidad cuando el IMC es respectivamente superior a 25 y 30. Normalmente, se considera que un IMC es 'saludable' cuando está entre 18,5 y 25, que es "de riesgo" cuando es de 25-29 y de "alto riesgo" cuando es superior a 30 [1].

Índice de Masa Corporal
< 18,5 Peso por debajo de lo normal
18,5 - 25 Peso saludable
25 - 30 Exceso de peso
> 30 Obesidad

Distribución de grasa: manzanas y peras

Pero el IMC no nos facilita información sobre la cantidad total de grasa ni sobre cómo dicha grasa está distribuida en nuestro cuerpo, lo cual es importante, ya que el exceso de grasa abdominal puede tener consecuencias negativas para la salud.

Una forma de determinar la distribución de la grasa es medir el perímetro de la cintura [2]. El perímetro de la cintura no tiene nada que ver con el peso, y es un método simple y práctico de identificar qué personas tienen sobrepeso y por lo tanto mayor riesgo de sufrir enfermedades relacionadas con la obesidad. Si el perímetro de la cintura es superior a 94-102 cm en el caso de los hombres y a 80-88 cm en las mujeres, significa que hay un exceso de grasa abdominal, que puede suponer un mayor riesgo de padecer problemas de salud, incluso aunque su IMC sea normal [3, 4].

Según lo que mida el perímetro de la cintura, se divide a estas personas en dos categorías: Las que tienen una distribución androide de la grasa (normalmente conocida como forma de "manzana"), lo que significa que la mayoría de su grasa corporal es intraabdominal y se acumula en el estómago y el pecho, y supone que corran mayor riesgo de desarrollar enfermedades relacionadas con la obesidad. Y las personas con una distribución ginoide de la grasa (normalmente conocida como forma de "pera"), lo que significa que la mayor parte de la grasa corporal está acumulada en las caderas, los muslos y los glúteos, y supone que pueden aparecer problemas mecánicos (articulaciones, interior de los muslos). Normalmente, la distribución de grasa en los hombres obesos es en forma de "manzana" y en las mujeres en forma de "pera" [5].

3. La dinámica del equilibrio energético: lo esencial

El principio fundamental del equilibrio energético es:

Cambios en reservas energéticas (grasa) = ingesta energética (calorías) - gasto energético

Hay varios factores que influyen en el exceso de peso y la obesidad, entre ellos la predisposición genética, los factores medioambientales y conductuales, el envejecimiento, y los embarazos [6]. Lo que está claro es que la obesidad no siempre es consecuencia de un abuso del consumo de alimentos apetecibles, o de la falta de actividad física. También pueden influir los factores biológicos (hormonas, genética), el estrés, los medicamentos y el envejecimiento.

Los factores dietéticos y la frecuencia de ejercicio físico tienen una gran influencia en la ecuación del equilibrio energético, aunque también se considera que son los factores más fácilmente modificables. De hecho, las características más estrechamente asociadas al aumento de la prevalencia de la obesidad en todo el mundo son las dietas altas en grasas [7] y excesivamente energéticas [8, 9], y el sedentarismo [10, 11]. Por el contrario, se pierde peso cuando la ingesta energética es menor que el gasto energético durante un prolongado periodo de tiempo. Generalmente, para perder peso de forma sostenida, los dietistas recomiendan una dieta baja en calorías combinada con un aumento de actividad

física [12]. Para saber más sobre actividad física o sobre una dieta sana.

Se deberían evitar las dietas milagrosas o maravillosas que limitan drásticamente la ingesta de calorías o la variedad de alimentos que se pueden consumir, ya que normalmente conllevan una falta de importantes nutrientes, y/o son difíciles de mantener durante periodos prolongados. Además, no enseñan unos hábitos alimenticios correctos y pueden convertirse en lo que se conoce como dieta yo-yo (adelgazar y engordar bruscamente, como consecuencia de hacer dietas y después comer en exceso). Estas dietas yo-yo pueden resultar a largo plazo peligrosas para la salud tanto física como mental. No hay que fijarse objetivos demasiado optimistas al hacer una dieta ya que una pérdida del 10% respecto al peso inicial ya nos aporta beneficios significativos [13].

4. ¿Cuáles son las tendencias con respecto a la obesidad y el exceso de peso?

Actualmente, parece que hay pruebas evidentes que sugieren que la prevalencia del exceso de peso y la obesidad en el mundo, está creciendo drásticamente en el mundo, y que el problema es cada vez mayor tanto en niños como en adultos.

Los datos más completos de la prevalencia de la obesidad en el mundo son los del Proyecto MONICA: Seguimiento de tendencias y determinantes de las enfermedades cardiovasculares (**MONI**toring of trends and determinants in **CA**rdiovascular diseases study) [14]. Junto con la información obtenida en estudios nacionales, los datos indican que la prevalencia de la obesidad en la mayoría de los países europeos ha aumentado en torno a un 10-40% en los últimos 10 años, entre un 10-20% en los hombres y un 10-25% en las mujeres [15]. El incremento más alarmante se ha observado en Gran Bretaña, donde refiriéndonos a los adultos, casi dos tercios de los hombres y la mitad de las mujeres padecen exceso de peso u obesidad [16].

Entre los años 1995 y 2002, la obesidad entre los chicos en Inglaterra prácticamente se duplicó ya que pasó del 2,9 al 5,7% de la población, y entre las chicas creció del 4,9 al 7,8%. Uno de cada cinco chicos y una de cada cuatro chicas tienen sobrepeso o son obesos. Entre los hombres de 16 a 24 años, la obesidad pasó del 5,7 al 9,3% y entre las mujeres de la misma edad subió del 7,7 al 11,6% [17]. La International Obesity Task Force recoge los datos más significativos.

5. ¿Cuáles son las consecuencias que la obesidad y el exceso de peso tienen para la salud?

Las consecuencias que la obesidad y el sobrepeso pueden tener en la salud son numerosas y variadas, desde un mayor riesgo de muerte prematura a varias dolencias debilitantes y psicológicas, que no son mortales pero pueden tener un efecto negativo en la calidad de vida. [18]

Los principales problemas de salud asociados a la obesidad y el exceso de peso son:

- Diabetes de tipo 2
- Enfermedades cardiovasculares e hipertensión
- Enfermedades respiratorias (síndrome de apnea del sueño)
- Algunos tipos de cáncer
- Osteoartritis
- Problemas psicológicos
- Empeoramiento en la percepción de la calidad de vida

El grado de riesgo depende entre otras cosas de la cantidad relativa de exceso de peso, la localización de la grasa corporal, cuánto se ha subido de peso durante la edad adulta y la cantidad de actividad física. La mayoría de estos problemas pueden mejorarse adelgazando un poco (entre 10 y 15%), especialmente si también se aumenta la actividad física.

5.1. Diabetes de tipo 2

De todas estas graves enfermedades es la diabetes de tipo 2 (que normalmente se desarrolla en la edad adulta y está asociada al sobrepeso) o la diabetes mellitus no insulino dependiente, la que está más ligada a la obesidad y el exceso de peso. De hecho el

riesgo de desarrollar una diabetes de tipo 2 aumenta con un IMC que esté bastante por debajo del límite de la obesidad (IMC de 30). La probabilidad de que las mujeres obesas desarrollen una diabetes de tipo 2 es 12 veces mayor que en mujeres con un peso saludable. El riesgo de padecer este tipo de diabetes aumenta conforme el IMC sea más alto, especialmente en las personas con antecedentes familiares de diabetes, y disminuye si se pierde peso. [19]

5.2. Enfermedades cardiovasculares e hipertensión

Las enfermedades cardiovasculares incluyen las enfermedades coronarias, los accidentes cerebrovasculares y la enfermedad vascular periférica. Estas enfermedades son las responsables de una gran proporción de las muertes (una de cada tres) en los hombres y mujeres de los países industrializados y su incidencia está también aumentando en los países en vías de desarrollo.

La obesidad predispone al individuo a varios factores de riesgo cardiovascular, entre ellos la hipertensión y elevados niveles de colesterol en sangre. En las mujeres, la obesidad es la variable más importante en las enfermedades cardiovasculares, después de la edad y la presión sanguínea [20]. El riesgo de sufrir un infarto es unas tres veces mayor en una mujer obesa que en una mujer delgada de la misma edad.

Las personas obesas son más propensas a tener altos niveles de triglicéridos en sangre (lípidos sanguíneos), y colesterol LDL, con lipoproteínas de baja densidad ("colesterol malo") y bajos niveles de colesterol HDL con lipoproteínas de alta densidad ("colesterol bueno"). Este perfil metabólico es característico en personas obesas con una alta acumulación de grasa intraabdominal ("manzanas") y normalmente se asocia a un mayor riesgo de padecer enfermedades coronarias. Usualmente, si se pierde peso, los niveles de lípidos en sangre (grasas) mejoran. Si se pierden 10 kg, se puede producir un descenso del 15% en los niveles de colesterol LDL y un aumento de un 8% en los de colesterol HDL [21].

La relación entre la hipertensión (alta presión arterial) y la obesidad está bien documentada, y se calcula que la proporción de hipertensión atribuible a la obesidad es del 30-65% en las poblaciones de Occidente. De hecho, la presión arterial aumenta si se incrementa el IMC; Por cada 10 kg de aumento de peso, la presión arterial sube 2-3mm Hg. Por el contrario, si se baja de peso disminuye la presión arterial, y normalmente, por cada 1% de reducción de peso, la presión arterial disminuye 1-2mm Hg.

La prevalencia de la hipertensión en adultos con sobrepeso es tres veces mayor que en adultos sin sobrepeso, y el riesgo de hipertensión en personas con exceso de peso entre 20-44 años es casi 6 veces mayor que en los adultos con peso normal.

5.3. Cáncer

Aunque la relación entre la obesidad y el cáncer no está bien definida, hay varios estudios que han descubierto que el sobrepeso está asociado a la incidencia de ciertos tipos de cáncer, y más concretamente, cánceres gastrointestinales y de origen hormonal. Se ha observado que las mujeres obesas tienen un mayor riesgo cáncer mamario, endometrial, ovárico y cervical, y hay evidencias de que en los hombres hay un riesgo más elevado de padecer cáncer de próstata y cáncer rectal. La asociación más clara es la que existe entre el cáncer de colon y la obesidad, que triplica su riesgo tanto en mujeres como en hombres.

5.4. Osteoartritis

Las enfermedades degenerativas de las articulaciones, como la rodilla, son complicaciones normales asociadas a la obesidad y el sobrepeso [22]. Se piensa que el daño mecánico de las articulaciones se produce debido al exceso de peso que tienen que soportar. También es más común en las personas obesas el dolor lumbar, que puede ser una de las causas principales de absentismo laboral en personas obesas.

5.5. Aspectos psicológicos

La obesidad se considera una lacra en muchos países Europeos, y se percibe como una apariencia física no deseable y un signo de los defectos de carácter que se supone que indica. Incluso los niños de seis años perciben a otros niños obesos como "vagos, sucios, estúpidos, feos, mentirosos y tramposos" [23].

Las personas obesas tienen que enfrentarse a la discriminación. Según los estudios

realizados en el Reino Unido y en Estados Unidos, las jóvenes con exceso de peso ganan mucho menos que las mujeres sanas, sin sobrepeso o que otras mujeres con problemas crónicos de salud [24].

También es más frecuente que las personas obesas coman compulsivamente, y que tengan una largo historial de desórdenes alimentarios que se caracterizan por los atracones y las variaciones de peso [25].

6. ¿Cuál es el coste económico del sobrepeso y la obesidad?

Los estudios internacionales sobre los costes económicos de la obesidad han demostrado que constituyen entre un 2% y un 7% del total de los costes sanitarios, aunque estos porcentajes dependen del método de análisis utilizado. En Francia, por ejemplo, el coste directo de enfermedades asociadas a la obesidad (incluyendo gastos de asistencia sanitaria personal, cuidados hospitalarios, servicios médicos y medicamentos para enfermedades con una relación demostrada con la obesidad) ascendían a un 2% del total de los gastos sanitarios [26]. En los Países Bajos, la proporción del total de gastos de medicina general atribuibles a la obesidad y al exceso de peso es aproximadamente de un 3-4% [27].

En Inglaterra, el coste anual de la obesidad y su tratamiento es para el National Health Service (Servicio Nacional de Sanidad) de aproximadamente 500 millones de libras, y se calcula que su impacto en la economía es de 2.000 millones de libras al año. El coste humano estimado de la obesidad es de 18 millones de días de baja al año; y de 30.000 muertes al año, que tienen como consecuencia que se pierdan 40.000 años de vida laboral y que la esperanza de vida disminuya en nueve años [28].

7. ¿Qué colectivos tienen la responsabilidad de fomentar estilos de vida sanos?

Es necesaria la participación activa de muchos colectivos, como los gobiernos, los profesionales de la salud, la industria alimenticia, los medios de comunicación y los consumidores para fomentar un consumo de dietas sanas y un aumento de la actividad física, que contribuyan a controlar el sobrepeso y la obesidad. Esta responsabilidad compartida consiste en ayudar a potenciar dietas saludables que sean bajas en grasas y altas en carbohidratos complejos y que además contengan grandes cantidades de frutas y verduras frescas.

Es claramente necesario poner un mayor énfasis en los beneficios de la actividad física, especialmente si se tiene en cuenta la creciente urbanización y envejecimiento de la población y el aumento paralelo de tiempo dedicado a actividades sedentarias.

Bibliografía

1. World Health Organisation, Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series, No 854, 1995.
2. Han, T.S., et al., The influences of height and age on waist circumference as an index of adiposity in adults. International Journal of Obesity, 1997. 21: p. 83-89.
3. Lean, M.E.J., T.S. Han, and C.E. Morrison, Waist circumference as a measure for indicating the need for weight management. British Medical Journal, 1995. 311: p. 158-161.
4. Lean, M.E.J., T.S. Han, and J.C. Seidell, Impairment of health and quality of life in people with large waist circumference. Lancet, 1998. 351: p. 853-856.
5. Lemieux, S., et al., Sex differences in the relation of visceral adipose tissue accumulation to total body fatness. American Journal of Clinical Nutrition, 1993. 58: p. 463-467.
6. Martinez, J.A., Body-weight regulation: causes of obesity. Proceedings of the Nutrition Society, 2000. 59(3): p. 337-345. .
7. Astrup, A., et al., Low fat diets and energy balance: how does the evidence stand in

2002? Proceedings of the Nutrition Society, 2002. 61(2): p. 299-309.

8. Stubbs, R.J., et al., Covert manipulation of dietary fat and energy density: effect on substrate flux and food intake in men eating ad libitum. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1995. 62: p. 316-329.
9. Bell, E.A., et al., Energy density of foods affects energy intake in normal weight women. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1998. 67: p. 412-420.
10. DiPietro, L., Physical activity in the prevention of obesity: current evidence and research issues. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 1999. 31: p. S542-546.
11. Fogelholm, M., N. Kukkonen, and K. Harjula, Does physical activity prevent weight gain: a systematic review. *Obesity Reviews*, 2000. 1: p. 95-111.
12. American College of Sports Medicine, Appropriate intervention strategies for weight loss and prevention of weight regain for adults. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2001. 33: p. 2145-2156.
13. Glenny, A., et al., A systematic review of the interventions for the treatment of obesity, and the maintenance of weight loss. *International Journal of Obesity and Related Disorders*, 1997. 21: p. 715-737.
14. WHO MONICA Project, Risk factors. *International Journal of Epidemiology*, 1989. 18 (Suppl 1): p. S46-S55.
15. World Health Organisation, Obesity: preventing and managing the global epidemic. WHO Technical Report Series 894. 2000: Geneva.
16. Ruston, D., et al., National Diet and Nutrition Survey: adults aged 19 to 64 years. Volume 4, Nutritional status (anthropometry and blood analytes), blood pressure and physical activity. 2004, TSO: London.
17. Sproston, K. and P. Primetesta, Health Survey of England 2002. Volume 1, The health of children and young people. 2003, The Stationery Office: London.
18. Lean, M.E.J., Pathophysiology of obesity. *Proceedings of the Nutrition Society*, 2000. 59(3): p. 331-336.
19. Parillo, M. and G. Riccardi, Diet composition and the risk of Type 2 diabetes: epidemiological and clinical evidence. *British Journal of Nutrition*, 2004. In press.
20. Hubert, H.B., et al., Obesity as an independent risk factor for cardiovascular disease: a 26-year follow-up of participants in the Framingham Heart Study. *Circulation*, 1983. 67: p. 968-977.
21. Dattilo, A.M. and P.M. Kris-Etherton, Effects of weight reduction on blood lipids and lipoproteins: a meta analysis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1992. 56: p. 320-328.
22. Seidell, J.C., et al., Overweight and chronic illness - a retrospective cohort study, with follow-up of 6-17 years, in men and women initially 20-50 years of age. *Journal of Chronic Diseases*, 1986. 39: p. 585-593.
23. Wadden, T.A. and A.J. Stunkard, Social and psychological consequences of obesity. *Annals of Internal Medicine*, 1985. 103: p. 1062-1067.
24. Gortmaker, S.L., et al., Social and economic consequences of overweight in adolescence and young adulthood. *New England Journal of Medicine*, 1993. 329: p. 1008-1012.
25. Spitzer, R.L., et al., Binge eating disorder: a multisite field trial of the diagnostic criteria. *International Journal of Eating Disorders*, 1992. 11: p. 191-203.

26. Levy, E., et al., The economic costs of obesity: the French situation. *International Journal of Obesity*, 1995. 19: p. 788-792.
27. Seidell, J.C. and I. Deerenberg, Obesity in Europe - prevalence and consequences for the use of medical care. *PharmacoEconomics*, 1994. 5: p. 38-44.
28. National Audit Office, Tackling Obesity in England. 2001, The stationery Office: London.