

# Comprendiendo la obesidad y las medidas para su combate por el paciente

## *Understanding obesity and the measures to combat it for the patient*

Juan Gerardo Reyes-García<sup>1</sup>, Juan Carlos Huerta-Cruz<sup>2</sup> y Héctor Isaac Rocha-González<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sección de Estudios de Posgrado e Investigación, Escuela Superior de Medicina, Instituto Politécnico Nacional.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, Ismael Cosío Villegas, Ciudad de México, México.

Contacto: heisaac2013@hotmail.com

**Resumen.** La obesidad es una enfermedad crónica y persistente, en la que participan múltiples factores en su desarrollo. En México, cerca del 70% de los adultos tiene sobrepeso u obesidad. Más allá del impacto estético y social, la obesidad aumenta el riesgo de sufrir múltiples enfermedades crónicas y la disminución en la expectativa de vida. El combate a la obesidad requiere de la aplicación de diversas medidas preventivas o de tratamiento médico y nutricional especializado. El enfrentamiento exitoso contra la obesidad precisa además del conocimiento básico del funcionamiento general del organismo en términos de alimentación, la regulación de la ingesta alimentaria y la importancia del almacenamiento de la energía en la supervivencia del ser humano. Además, resulta imprescindible el determinar personalmente el estado que guarda nuestro peso corporal, las causas básicas de la obesidad y sus riesgos, las medidas de prevención y las estrategias actuales para su tratamiento. En esta reseña se abordan estos aspectos a manera de descripción breve o mediante la formulación expresa de preguntas relevantes en primera persona que pudieran servir de base para una mejor comprensión del problema y el combate al sobrepeso y la obesidad.

**Palabras clave:** Sobrepeso y obesidad; prevención; tratamiento

**Abstract.** Obesity is a chronic and persistent disease that is caused by multiple factors. In Mexico, over 70% of adults are overweight or obese. Beyond the aesthetic and social impact, obesity increases the risk of suffering from multiple chronic diseases and decreases the life expectancy of those who suffer this disease. Combating obesity requires the application of various preventive measures or specialized medical and nutritional treatment. Successfully combating obesity requires basic knowledge of how the body works in terms of nutrition, the regulation of food intake and the importance of energy storage in human survival. In addition, it is essential to personally determine the state of our body weight, the basic causes of obesity and its risks, prevention measures and current strategies for its treatment. This review addresses these aspects as a brief description or by expressly formulating relevant questions in the first person that could serve as a basis for a better understanding of the problem and the fight against overweight and obesity.

**Keywords:** Overweight and obesity; prevention; treatment

## 1. El cuerpo humano

El cuerpo humano es una estructura organizada, compuesta por millones de células especializadas que se agrupan en tejidos (tales como el muscular y el nervioso) y órganos (tales como el corazón, el cerebro y el intestino), que a su vez conforman sistemas (tales como el cardiovascular, el nervioso y el digestivo).

Cada uno de los sistemas cumple funciones vitales específicas que permiten que el organismo funcione correctamente. Por ejemplo, el sistema cardiovascular permite el transporte de la sangre por todo el cuerpo, suministrando oxígeno y nutrientes a las células y eliminando residuos indeseables, el sistema digestivo procesa los alimentos y elimina los desechos, mientras que el sistema nervioso regula y coordina las funciones corporales y la percepción del ambiente que nos rodea.

## 2. La alimentación y el organismo humano

La alimentación puede definirse como el conjunto de acciones voluntarias tendientes a proporcionar nutrientes (proteínas, grasas, azúcares, vitaminas y minerales) al organismo. Los alimentos representan no solo el combustible que requieren las células para su funcionamiento; sino que, también posibilitan el crecimiento, el desarrollo y la regulación adecuada de las diversas funciones del cuerpo humano (Abarca et al., 2003).

## 3. Regulación de la ingesta de alimentos y el peso corporal

El sistema nervioso desempeña un papel preponderante en la regulación de la ingesta de los alimentos. De esta manera, diversos estímulos visuales, olfativos, mecánicos y hormonales

provenientes del medio ambiente o de diversos órganos del cuerpo, impulsan a la ingesta de alimentos, o bien generan la sensación de saciedad.

## 4. Reserva energética del organismo

El aporte energético alimentario es vital para la supervivencia humana. De esta manera, el organismo mantiene una reserva energética de azúcares y grasas almacenadas que corresponden a aproximadamente el 10% del peso corporal (Edholm et al., 1961). Estas reservas son utilizadas durante la ejecución de esfuerzos físicos o en situaciones de ayuno prolongado.

## 5. Deterioro de la regulación de la ingesta de alimentos e impacto sobre el peso corporal

La ingesta de alimentos es un proceso voluntario que puede superar los mecanismos inductores de la saciedad y el equilibrio entre la ingesta alimentaria y el gasto energético, lo que conllevaría al almacenamiento excesivo de los azúcares y las grasas y al consecuente aumento del peso corporal.

## ¿Qué es la obesidad y cómo sé si soy obeso?

La obesidad se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa, que representa un riesgo para la salud (WHO, 2016). Para conocer mi condición actual, basta con saber multiplicar y dividir para determinar el índice de masa corporal o IMC = peso/altura<sup>2</sup>, donde el peso se encuentra en Kg y la altura en metros. Por ejemplo, un individuo con peso de 80 kg y 1.68 metros de estatura, tiene un IMC = 80/(1.68 x 1.68) = 80/2.82 = 28.3 Kg/m<sup>2</sup>. Considerando que el peso normal corresponde a un IMC que va de 18.5 a 24.9 Kg/m<sup>2</sup>, el sobrepeso de 25.0 a 29.9 Kg/m<sup>2</sup>, la obesidad grado 1 de 30.0 a 34.9 Kg/m<sup>2</sup>, la obesidad grado 2 de 35.0 a 39.9 Kg/m<sup>2</sup> y la obesidad grado 3 es igual a > 40 Kg/m<sup>2</sup>. Entenderemos que el cálculo anterior realizado corresponde al de un individuo con sobrepeso (Figura 1).

## ¿Por qué soy obeso?

La obesidad se considera una enfermedad en la que confluyen muchos factores que predisponen su aparición. Las condiciones genéticas heredadas de nuestros ancestros, la modificación de los genes por condiciones ambientales como la desnutrición o sobrenutrición de nuestros progenitores durante la gestación, el uso irracional de antibióticos durante el primer año de vida, la ingesta alta de bebidas azucaradas y alimentos fritos y grasosos, las alteraciones del sueño y un estilo de vida sedentario (de poca movilidad) son factores relacionados con el desarrollo de sobrepeso y obesidad (Cizza et al., 2012).

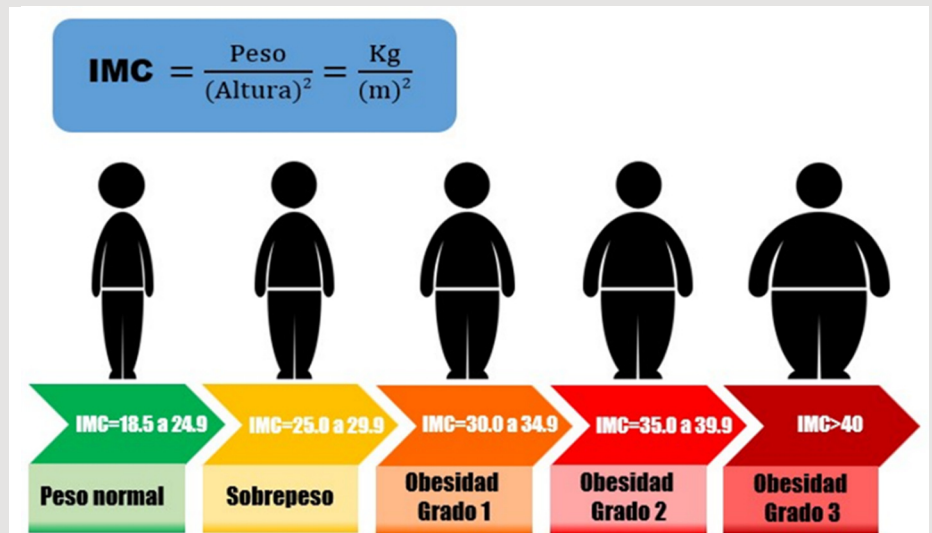


Figura 1. Grados de obesidad de acuerdo al índice de masa corporal.

### ¿Cuáles son los riesgos en la salud asociados con la obesidad?

La obesidad se asocia con la aparición de diabetes, hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, reflujo gastroesofágico, hígado graso, disfunción sexual, apnea del sueño, osteoartritis, celulitis, enfermedad cerebrovascular y diferentes tipos de cáncer incluyendo el de mama y colon, entre otras enfermedades más. Además, a mayor IMC, hay un mayor riesgo de muerte temprana. Adicionalmente, la obesidad disminuye notablemente la calidad de vida, ya que las personas obesas suelen sufrir al realizar actividades cotidianas como caminar o abrocharse los zapatos, menor disfrute de la vida social con amistades y a menudo se deprimen por su condición corporal.

### ¿Es posible prevenir la obesidad?

Si en el núcleo familiar no hacemos conciencia del daño que hacemos a nuestros consanguíneos y solapamos hábitos de alta ingesta de alimento chatarra ultraprocesado, hábitos de sueño incorrectos, bajo consumo de frutas y verduras, vida sedentaria (inmovilidad), y alto consumo de azúcares y postres, estamos fomentando el desarrollo de la obesidad. Un mejor estilo de vida basado en hábitos saludables (conductas que se repiten con regularidad y que se vuelven automáticas con el tiempo), pudieran hacer posible la prevención del sobrepeso, la obesidad y sus consecuencias.

### ¿Existe cura para la obesidad?

En realidad, no existe cura definitiva para la obesidad. Esta se considera una enfermedad crónica y recurrente (que reaparece). Sin embargo, la obesidad es una enfermedad controlable.

### ¿Qué tan difícil es bajar de peso?

En algunos individuos el cambio a un estilo de vida saludable consistente en: dieta, realización de ejercicio, consumo frecuente de frutas y verduras y consumo moderado de alcohol, muestran resultados espectaculares; mientras que, otros requieren de la **administración de medicamentos e incluso de cirugía reductora del tamaño del estómago para bajar de peso**. No obstante, el tratamiento de la obesidad con

medicamentos o con cirugía, conocida como bariátrica, producen resultados también muy variables en la reducción de peso, ya que algunos individuos bajan muy poco, otros bajan de manera regular y otros tantos pierden mucho peso (Figura 2).

### ¿Debo mantenerme a dieta durante toda la vida para mantener mi peso?

El cambio de estilo de vida a uno saludable no implica bajar la calidad de vida mediante la conducta obsesiva de eliminar por completo, por ejemplo, los deliciosos platillos de la cocina mexicana. La idea consiste en moderar la cantidad y elevar la calidad de los productos que consumimos. Más allá del reconocimiento de la obesidad como un factor de riesgo de mortalidad temprana, la relevancia del cambio de estilo de vida está respaldada por estudios que muestran que la adopción de hábitos consistentes en consumo diario de al menos 5 frutas o verduras, ejercicio regular mayor de 2 veces/mes, el consumo moderado de alcohol y no fumar se asociaron con una disminución significativa de la mortalidad independientemente del IMC de los individuos.

### ¿Qué medicamentos se recomiendan para bajar de peso?

En primer lugar, la administración de medicamentos solo se recomienda en aquellos pacientes obesos con IMC mayor

o igual a  $30 \text{ Kg/m}^2$ , o en aquellos con IMC mayor o igual a  $27 \text{ Kg/m}^2$  que ya presentan una enfermedad asociada como el aumento del azúcar en sangre o presión arterial elevada, entre otras, y en aquellos pacientes que han realizado esfuerzos infructuosos de cambio de estilo de vida para la pérdida de peso. Solo un médico calificado puede determinar que medicamento se ajusta a la necesidad individual de pérdida de peso de un paciente en particular. En general, los medicamentos actualmente disponibles en México actúan disminuyendo el apetito, aumentando la saciedad y reduciendo la absorción de grasas alimentarias.

Debe considerarse que los medicamentos son solo agentes auxiliares que ayudan a que el paciente obeso cumpla con los consejos médicos de realizar dieta y ejercicio y para estimularlo a la adquisición de hábitos de vida saludables. De hecho, el uso de medicamentos para tratar la obesidad, siempre se indica en conjunto con el cambio en el estilo de vida.

### Conclusiones:

La obesidad es una enfermedad compleja que requiere tratamiento de por vida. El organismo humano pareciera estar diseñado para el ahorro de la energía proveniente de los alimentos, más que para su gasto, lo cual dificulta la reducción voluntaria de la pérdida de peso. La concientización del daño que

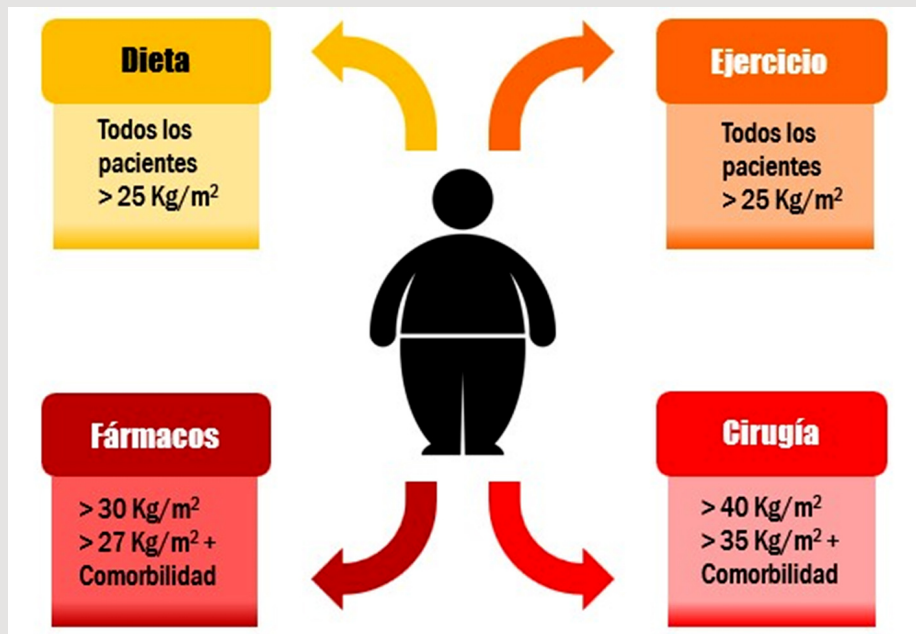


Figura 2. Tratamiento de la obesidad.

ocasiona la obesidad es un elemento clave para la búsqueda del cambio de estilo de vida y la adquisición de hábitos saludables para su prevención y manejo. En el largo plazo, es una meta más realista la adquisición de hábitos saludables, comparada con la administración de medicamentos de por vida o la exposición a una cirugía bariátrica irreversible.

---

#### Referencias

Abarca Aguiar, G. (2003). El valor de la alimentación. *Revista Costarricense de Ciencias Médicas*, 24(3-4),83. [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0253-29482003000200001](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-29482003000200001) Cizza, G., & Rother, K.I. (2012). Beyond fast food and slow motion: weighty

contributors to the obesity epidemic. *Journal of endocrinological investigation*, 35(2), 236–242. <https://doi.org/10.3275/8182>

Edholm O.G. (1961). Energy expenditure and calorie intake in young men. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 20,71–76. <https://doi.org/10.1079/pns19610017>

World Health Organization (WHO). (2024). Obesity and overweight. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>