



## Falsos delgados: cuando las matemáticas engañan



PABLO GUTMAN,  
EFE - REPORTAJES

El índice de masa corporal (IMC), un cálculo matemático basado en la altura y el peso de una persona, es una fórmula simple para medir su grado de gordura pero puede dar como resultado 'falsos delgados', individuos con un peso normal y un alto porcentaje de grasa corporal. Por esa y otras razones, algunos especialistas proponen un sistema más realista para diagnosticar la obesidad.

Hace casi dos siglos, Adolphe Quetelet, un astrónomo y matemático belga, llegó a la conclusión de que el peso de una persona se relaciona de manera aproximada con el cuadrado de su altura, lo que dio lugar al índice que lleva su apellido en 1833, explica José Miguel Soriano del Castillo, catedrático de Nutrición y Bromatología de la Universidad de Valencia, UV, en España. En 1972 el fisiólogo estadounidense Ancel Keys dictaminó que el método del científico belga era el mejor para predecir el espesor de la grasa corporal, explica Soriano, en un artículo publicado en la plataforma de divulgación científica The Conversation. Renombrado como índice de masa corporal (IMC), se mantuvo como un criterio estándar durante las décadas posteriores, a lo cual contribuyó probablemente su simplicidad, "y es ahí de donde vienen



los problemas", según este especialista.

### EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC).

Para calcular el IMC de una persona se divide su peso (expresado en kilogramos), por el cuadrado de su altura (expresada en metros). Por ejemplo, si una persona pesa 68 kilos y mide 1,60 metros, su IMC sería de 26,56. Ese es el resultado de dividir 68 (kilos) por 2,56 (el cuadrado de 1,60 metros).

Según este cálculo el IMC de una persona se clasifica de la siguiente manera:

18,5 (peso insuficiente), de 18,5 a 24,9 (normopeso); de 25 a 26,9 (sobrepeso); de 27 a 29,9 (preobesidad), y a partir de 30, representa distintos grados de obesidad, llegando hasta un índice de 50 (obesidad extrema), según la Sociedad Española de Obesidad (SEEDO).

Según explica el profesor Soriano, "el IMC se correlaciona con el riesgo de muerte a nivel poblacional, habiendo fijado la Organización Mundial de la Salud en 1995, cuatro puntos de corte que establecen otras tantas categorías: el "bajo peso", el "normopeso", el "sobrepeso" y la "obesidad". Sin embargo, esta clasificación se basa en un ideal caucásico (raza blanca o indoeuropea) y "no considera otros factores como

son el género, la etnia, el porcentaje de grasa o músculo y otros tipos de riesgos o determinantes de salud. Además, los límites no están tan claros a nivel individual", según este catedrático.

Señala que "considerar la obesidad como una enfermedad multifactorial, crónica, recurrente y no transmisible, caracterizada por una acumulación anormal y/o excesiva de grasa corporal que representa un riesgo para la salud, es un intento de definirla de manera muy general". Además, "el diagnóstico y el manejo de esta patología no se han conseguido alinear con los procesos clínicos que normalmente se adoptan en otras enfermedades crónicas", según Soriano.

### EL ÍNDICE CINTURA-TALLA (ICT).

Para solventar este problema, la Asociación Europea para el Estudio de la Obesidad (EASO) inició en 1995 un proceso de consenso basado en una lista de 28 afirmaciones que propone un nuevo marco para el diagnóstico, clasificación y manejo de la obesidad en adultos ([www.nature.com/articles/s41591-024-03095-3](http://www.nature.com/articles/s41591-024-03095-3)), explica.

Ese documento "establece que el IMC por sí solo no es suficiente como criterio diagnóstico, y que la distribución de la grasa corporal -y, sobre todo, la acumulación de grasa abdominal, fuertemente asociada con complicaciones cardiometabólicas- es mejor indicador", de acuerdo al experto de la UV.

"Específicamente, el nuevo marco clasifica el índice cintura-talla como un marcador superior de riesgo", puntualiza. Además, "en vez de basarse solo en medidas antropométricas (del cuerpo humano), el diagnóstico clínico de obesidad debe incluir una evaluación sistemática de las deficiencias médicas, funcionales y psicológicas, como la salud mental y la patología del comportamiento alimentario", recalca.

"La adopción del nuevo marco de la EASO en la práctica clínica implicaría un enfoque más personalizado y preciso para diagnosticar y tratar la obesidad", explica Soriano a EFE.

"En lugar de depender solo del IMC, se consideraría la distribución de la grasa, especialmente la abdominal, utilizando el

La Asociación Europea para el Estudio de la Obesidad (EASO) establece que el IMC no es suficiente como criterio diagnóstico, y que la distribución de la grasa corporal y la acumulación de grasa abdominal, es mejor indicador, señala.



ceral (asociada a órganos abdominales).

"Actualmente, los FD son la excepción a la clasificación de IMC más importante: se calcula que podrían representar hasta un 22 % de la población mundial", enfatizan.

Los especialista del grupo NuBE advierten que "tener una cantidad de grasa corporal excesiva desregula todo el metabolismo del organismo", provocando, con frecuencia, inflamación generalizada, alteración de lípidos en sangre, hipertensión o resistencia a la insulina.

"Estas desregulaciones provocan que en los FD se dispare el riesgo de desarrollar patologías crónicas, como diabetes o enfermedades cardiovasculares.



**"La adopción del nuevo marco de la EASO en la práctica clínica implicaría un enfoque más personalizado y preciso para diagnosticar y tratar la obesidad", explica Soriano a EFE.**

De hecho, al menos en mujeres FD, la mortalidad se duplica", asegurando, considerando que esto "es un problema de salud pública considerable".

En el grupo NuBE de la UIB llevan años estudiando en roedores el fenómeno de los 'falsos delgados' y saben qué condiciones deben darse para que desarrollen un estado FD.

Básicamente, "los FD llevan una alimentación desequilibrada (por ejemplo, alta en grasas) pero sin excedente calórico. Es decir, comen mal pero en cantidades moderadas",

puntualizan. "Incluso hay evidencias de que una alimentación inadecuada de las madres durante la lactancia también puede promover la aparición del estado FD en las crías", aseguran.

"Lo mismo sucede en las personas", según el grupo NuBE. "Todos tenemos al típico amigo que abusa de la comida rápida y no engorda. Aunque no se perciba a simple vista, muy posiblemente esté acumulando grasa a nivel visceral", apuntan.

"Si a esta alimentación desequilibrada (rica en azúcares y grasas) le sumamos el sedentarismo, la falta de ejercicio, el estrés y una genética desfavorable, obtenemos la receta perfecta para crear una población repleta de 'falsos delgados'", concluyen. ☒

índice cintura-talla como un mejor indicador de riesgo cardiometabólico", puntualiza.

El Índice Cintura-Talla (ICT) se calcula dividiendo el perímetro de la cintura de la persona medido al nivel del ombligo (y expresado en centímetros) por su estatura (también expresada en centímetros).

Soriano explica que si de adoptase el nuevo marco de la EASO, "también se integrarían (en la práctica clínica) evaluaciones de salud mental y funcional, y se emplearían tratamientos multidisciplinarios que combinen modificaciones conductuales, terapias psicológicas, fármacos y, en algunos casos, intervenciones quirúrgicas".

Roig; Paula Oliver Vara y Pere Bibiloni Coll.

"Por el contrario, una persona alta y delgada, pero con 'barriga cervicera', podría ser asignada como normopeso, aunque su metabolismo se encuentre alterado", señalan estos expertos en un artículo publicado en The Conversation.

Explican que este último grupo se denomina habitualmente "falsos delgados" (FD) y se define como individuos con un IMC indicativo de normopeso, pero con un porcentaje de grasa corporal elevado, principalmente a nivel vis-

### EL PROBLEMA DE LOS 'FALSOS DELGADOS'

"Aunque el IMC es una medida útil como primera aproximación, la evidencia científica demuestra que no es suficiente y hay ejemplos al alcance de todos", señalan, por su parte, los investigadores del grupo de Nutrigenómica, Biomarcadores y Evaluación de riesgos (NuBE) de la Universidad de las Islas Baleares (UIB), en España. "Considerando el IMC, un culturista de baja estatura, al pesar el músculo más que la grasa, podría ser clasificado como una persona con sobrepeso, aun teniendo un buen estado de salud", señalan los investigadores Carmen García Ruano; Joana Sánchez