

Un tercio de las personas delgadas son obesas

Según un estudio del Departamento de Endocrinología, en el que se analizó la tasa de error en el diagnóstico de la obesidad que ofrece el IMC



Equipo tratamiento obesidad. De izquierda a derecha, los doctores Víctor Valentí (Cirugía General), Javier Escalada (Endocrinología), Fernando Rotellar (Cirugía General), Gema Frühbeck (Endocrinología y directora del Laboratorio de Investigación Metabólica), Javier Salvador (director Endocrinología), Amaia Rodríguez (Laboratorio de Investigación Metabólica), Javier Gómez Ambrosi (Laboratorio de Investigación Metabólica) y Camilo Silva (Endocrinología).

CUN ■ Un tercio de las personas clasificadas como delgadas mediante la medición de su Índice de Masa Corporal (IMC) son obesas, según las conclusiones de un estudio llevado a cabo en más de 6.000 individuos por especialistas del Laboratorio de Investigación Metabólica y del Departamento de Endocrinología y Nutrición de la Clínica Universidad de Navarra. Las distintas vertientes de este extenso estudio han sido publicadas en las revistas científicas *Obesity*, *International Journal of Obesity* y *Diabetes Care*.

El trabajo evaluó el grado de error en el diagnóstico de la obesidad que ofrece el procedimiento más habitual de va-

loración de esta condición, que es el Índice de Masa Corporal, cuya fórmula consiste en dividir el peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado. Como principales resultados, el trabajo concluyó que un 29% de las personas que según el IMC se sitúan en el rango de normalidad ofrecen realmente un porcentaje de grasa corporal propio de una persona obesa y que un 80% de las personas que, según el mismo índice, presentan sobrepeso, realmente son obesas.

El análisis tenía su punto de partida en la premisa de que el IMC es el sistema más extendido para conocer la existencia de sobrepeso u obesidad. Además, los especialistas se



Sonia Romero, auxiliar de Endocrinología, realiza a una paciente la prueba del BOD-POD para medir su composición corporal.

han basado en que dicho procedimiento “subestima la prevalencia tanto de sobrepeso como de obesidad que, al fin y al cabo, se definen como un exceso de grasa corporal y no de peso”.

“Comprobamos que el método del IMC ofrece una altísima tasa de error en el diagnóstico de personas obesas”, advierte el primer firmante del artículo, el doctor Javier Gómez Ambrosi, investigador del Laboratorio de Investigación Metabólica de la Clínica, grupo liderado por la doctora Gema Frühbeck, directora del Laboratorio y presidenta de la Sociedad Europea para el Estudio de la Obesidad (EASO).

Partiendo de esta hipótesis, el equipo de la Clínica diseñó el estudio en una muestra de 6.123 sujetos, de los que en torno a 900 eran delgados según

PASA A LA PÁG. 20 >>

PUBLICACIÓN

Obesidad y diabetes

En otro trabajo desarrollado por el mismo equipo de investigadores, se valoró la relación del porcentaje de grasa corporal con la presencia de diabetes. Este estudio, publicado en la revista *Obesity*, “reveló, en varones de más de 40 años situados en el rango de personas delgadas según el IMC y con un perímetro de cintura normal, que la existencia de un mayor porcentaje de grasa corporal se asocia a mayor riesgo de diabetes” indica el doctor Gómez Ambrosi.

Tras las citadas conclusiones, el equipo de investigadores acometió un tercer estudio cuyos resultados fueron difundidos recientemente en la publicación *Diabetes Care*. En este caso, los especialistas elaboraron una herramienta para intentar compensar los errores en el diagnóstico de la obesidad que arroja el IMC. El objetivo de esta nueva fórmula de medición reside en “que los médicos de Atención Primaria y otros especialistas cuenten con una

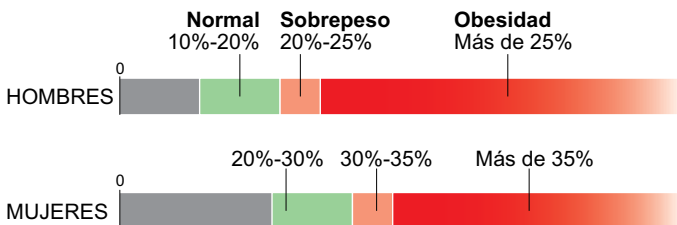
herramienta más precisa que el IMC”. Con tal motivo y basándose en los resultados obtenidos del estudio de los más de 6.000 individuos analizados, el equipo desarrolló una nueva ecuación, “bastante compleja, pero para cuyo cálculo hemos confeccionado una hoja excel que puede descargarse en el ordenador cualquier profesional interesado”, subraya el especialista. (El enlace a la fórmula CUN-BAE en la página 20).

ÍNDICE DE OBESIDAD CUN-BAE

Establece la condición de normalidad, sobrepeso u obesidad en función del porcentaje de grasa corporal, mediante una ecuación desarrollada por expertos de la Clínica Universidad de Navarra.

RANGOS ESTABLECIDOS

Las cifras representan el porcentaje de grasa corporal.



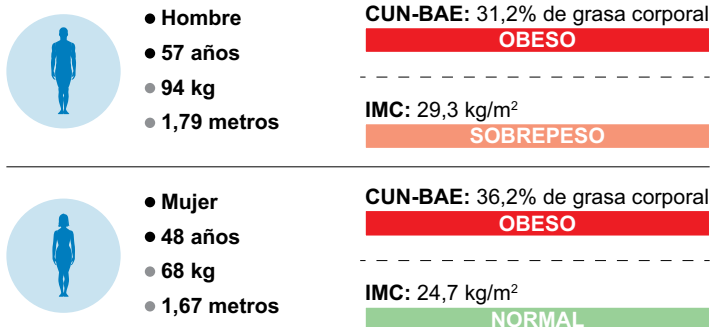
Variables usadas para realizar el cálculo

- Edad
- Sexo
- Altura
- Peso

Nuevas (Edad, Sexo) | **Ya usadas en el cálculo del IMC** (Altura, Peso)

EJEMPLOS

El índice CUN-BAE es más preciso que el Índice de Masa Corporal (IMC)



FÓRMULA CUN-BAE

Diagnóstico más preciso

El enlace web en el que se puede estimar el porcentaje de grasa corporal es el siguiente: <http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2011/12/13/dc11-1334.DC1/DC111334SupplementaryData2.xls>. A los datos de peso y altura habituales para el cálculo del Índice de Masa Corporal, se añaden además el de edad y sexo. La nueva fórmula, denominada CUN-BAE, aporta una estimación de la composición de grasa de cada individuo y los clasifica de acuerdo a rangos previamente establecidos según los cuales una persona tiene una composición de grasa corporal normal cuando presenta un índice entre el 10 y el 20% en hombres y entre el 20 y el 30% en mujeres; tiene sobrepeso cuando el valor de su ecuación se sitúa entre un 20 y un 25% en varones y entre un 30 y un 35% en mujeres y se consideran obesos los hombres con un índice por encima del 25% y las mujeres con más del 35% de composición de grasa corporal.

<<VIENE DE LA PÁG.19

su IMC, 1.600 presentaban sobrepeso y 3.500 eran obesos. El conjunto de individuos era de raza caucásica (blanca), de entre 18 y 80 años y, de ellos, un 69% eran mujeres.

FACTORES DE RIESGO CARDIO-METABÓLICOS AUMENTADOS.

El método utilizado para comprobar el margen de error que cometía el sistema del IMC en el cálculo del porcentaje de grasa corporal fue la pletismografía por desplazamiento de aire. Dicha valoración se realiza mediante un equipo denominado BOP-POD, cuyo funcionamiento se basa en la medición del volumen corporal a través del desplazamiento de aire que produce un cuerpo dentro de una cámara especial (mantiene constante presión, temperatura y humedad). En definitiva, se trata de un método específico para medir la composición corporal.

Además, los especialistas establecieron en todos los individuos estudiados los marcadores sanguíneos de sensibilidad a la insulina, el perfil lipídico (de riesgo coronario), así como por otros factores de riesgo cardiometabólico. Según estos biomarcadores, los investigadores comprobaron que los factores de riesgo cardiometabólico se encontraban elevados en aquellas personas delgadas o con sobrepeso, según el IMC, pero clasificados como obesos según su porcentaje de grasa corporal, en comparación con los individuos que presentaban índices normales de grasa corporal.

“Hemos demostrado –indica el investigador– que estos sujetos considerados delgados o con sobrepeso, que realmente tienen un porcentaje elevado de grasa, presentan elevadas cifras de presión arterial, glucosa, insulina, así como de co-

LA CIFRA

6.123

El equipo de la Clínica diseñó el estudio en una muestra de 6.123 sujetos, de los que en torno a 900 eran delgados según su IMC, 1.600 presentaban sobrepeso y 3.500 eran obesos. El conjunto de individuos era de raza caucásica (blanca), de entre 18 y 80 años y, de ellos, un 69% eran mujeres.

lesterol, triglicéridos y marcadores de inflamación”. En este sentido, el especialista destaca que “todos estos biomarcadores revelan unas consecuencias negativas en la salud de personas en las que se están obviando estos factores de riesgo porque son consideradas delgadas o, como mucho, con sobrepeso según su IMC y en las que, por tanto, no se están valorando ni midiendo estos indicadores de riesgo”.

Para los investigadores, la principal conclusión del estudio es el beneficio que se obtendría de incorporar en la práctica clínica diaria, a la medición del índice de masa corporal, el cálculo de la composición grasa del cuerpo junto con el de los factores de riesgo cardiometabólico, “tanto para el diagnóstico, como para implantar el tratamiento necesario para hacer frente a esa obesidad”, explica el doctor Gómez Ambrosi.



MÁS INFORMACIÓN
 Visite la página web
<http://youtu.be/pJ-ZOqxJ5IN4>