



¿Cómo cuantificar la obesidad?

En el mundo existen diversos métodos para cuantificar la obesidad tales como; la plicometría, bioimpedancia y la densitometría. Sin embargo, por su facilidad de aplicar a gran cantidad de personas en un tiempo relativamente corto en este capítulo profundizaremos en la utilización del Índice de Masa Corporal (IMC).

El IMC mide el estado nutricional del individuo dividiendo el peso del individuo en Kilogramos por la estatura (en metros) al cuadrado.

$$\text{IMC} = \text{Peso (Kg)} / \text{Estatura}^2 (\text{m})$$

Fue diseñado por Quelet en el siglo XIX y aun es el más utilizado por la atención primaria de salud en el mundo. Es el índice más validado por la Organización Mundial de la Salud en la evaluación del estado nutricional de los individuos. Ya que, sus valores son un reflejo de las reservas corporales de energía. Afirmación evidenciada por su alta correlación con la grasa corporal estimada por métodos validados como la densitometría y la medición de los pliegues cutáneos.

Garrow en 1981 introduce un sistema de curvas, que, a partir de un conjunto de puntos de corte, permite calcular la presencia de adiposidad, clasificando además al individuo según el grado de esta. Ferro-Luzzi y otros del comité de expertos de la FAO/OMS, completaron el sistema de puntos de corte de Garrow para evaluar la presencia de obesidad quedando definido de la siguiente forma:

Grado	Clasificación	IMC	Riesgo comorbilidad
	Normo peso	18,5-24,9	Normal
I	Sobrepeso o pre obeso	25-29,9	Incrementado
II	Obesidad leve	30-34,9	Moderado
III	Obesidad moderada	35-39,9	Alto
IV	Obesidad severa	Mas de 40	Muy alto

Por ejemplo, el cálculo del IMC de una persona con 95kg de peso y 1.71m de estatura, sería de la siguiente forma:

$$\text{IMC} = 95\text{kg} / (1.71\text{m} * 1.71\text{m})$$

$$\text{IMC} = 32.49 \text{ kg/m}^2$$

Así el IMC de esa persona sería de 32.49 kg/m² y se clasificaría con un grado de obesidad leve y un riesgo de comorbilidad moderado.



¿Cómo calcular el peso ideal de una persona?

Para poder obtener el peso ideal de una persona con obesidad, nos basaremos en la ecuación del IMC y quedaría planteada de la siguiente forma:

$$\text{Peso Ideal} = \text{Estatura}^2 (\text{m}) * \text{IMC ideal}$$

El “IMC ideal” es el IMC que deseamos obtener. Así, basándonos en el ejemplo anterior para el individuo de 95 kg, 1.71m de estatura e IMC de 32.49 kg/m², suponiendo que deseamos que después de un programa de entrenamiento el obtenga un IMC igual a 24 la fórmula quedaría de la siguiente manera:

$$\text{Peso Ideal} = (1.71\text{m} * 1.71\text{m}) * 24$$

$$\text{Peso Ideal} = 70.1784 \text{ kg}$$

Así el Peso Ideal de esa persona sería de 70.1784 kg y aproximándolo quedaría en 70.2 kg. Por lo cual si restamos el peso del individuo (95kg) con el Peso Ideal (70.2 kg aproximado), obtenemos la cantidad de kg que el individuo debe bajar para llegar a su peso ideal, que en este caso sería un total de 24.8 kg.

Bibliografía

- 1.- Rosales Y. (2012). “Antropometría en el diagnóstico de pacientes obesos: una revisión”. Nutrición Hospitalaria, volumen 27, páginas 1803-1809.