

4 VOCES EN 10 MINUTOS: Fenotipos en obesidad

Coordinadora: Dra. Victoria Salinas

Relación con la composición corporal

Dra. Romina Clemente

Médica Endocrinóloga, Unidad Metabólica, Fundación Favaloro, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina

La obesidad es una enfermedad crónica, compleja, multifactorial y multisistémica. La denominación de obesidad como una enfermedad crónica basada en la adiposidad (ABCD) es de particular relevancia, y está en línea con la propuesta de la *European Association for the Study of Obesity* (EASO) para mejorar los criterios diagnósticos basándose en tres dimensiones: etiología, grado de adiposidad y riesgos para la salud.

El correcto abordaje de la persona con obesidad requiere de una mayor comprensión de la fisiopatología y caracterización del órgano adiposo, y de esta manera acercarnos más a una medicina de precisión. El índice de masa corporal (IMC) es la medida antropométrica utilizada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para determinar el estado nutricional de una persona por considerarla sencilla, reproducible y con buena correlación con la enfermedad cardiovascular. Sin embargo, el IMC como medida única no refleja toda la complejidad de la enfermedad, ya que la información que proporciona no ofrece datos de la masa corporal. Conocer el porcentaje de masa grasa es relevante a la hora de comprender la obesidad como una enfermedad del órgano adiposo, cuya desfuncionalización genera un estado de inflamación crónica de bajo grado con consecuencias cardiometabólicas. Dada la relación del tejido adiposo visceral con las comorbilidades cardiometabólicas, otra medición antropométrica como la circunferencia de cintura cobra importancia. Pese a sus limitaciones, es un método sencillo, económico y constituye un buen indicador de adiposidad abdominal y de morbimortalidad.

La definición de obesidad hace referencia al exceso de adiposidad cuya cantidad se correlaciona con la presencia de comorbilidades. Las técnicas de medición de la composición corporal facilitan la fenotipificación de personas con obesidad desde un punto de vista antropométrico en relación a la presencia y distribución del tejido adiposo. Nos proporciona datos que permiten comprender el aumento del riesgo cardiovascular observado en relación a la masa grasa disfuncional que secreta adipocitoquinas proinflamatorias y llevan a un mayor riesgo cardiometabólico. El porcentaje de masa grasa tiene buena correlación con la enfermedad cardiovascular y la diabetes mellitus tipo 2 (DM2), entre otras comorbilidades metabólicas. Los puntos de corte para definir a la obesidad son: en mujeres $\geq 35\%$ y en hombres $\geq 25\%$. La composición corporal también ha permitido identificar la obesidad sarcopénica, establecer fenotipos de obesidad más refinados y definir mejor el riesgo cardiometabólico asociado a la obesidad para actuar en consecuencia.

Actualmente existen distintas clasificaciones para caracterizar a las personas con obesidad. Es fundamental que estos sistemas de estratificación tomen en cuenta la composición corporal para predecir más precisamente perfiles de riesgo de enfermedad y mortalidad, y así lograr probablemente un mayor éxito en su tratamiento.

Palabras clave: obesidad; diabetes; fenotipos.

Bibliografía

- Frühbeck G, Busetto L, Dicker D, et al. The ABCD of obesity: An EASO position statement on a diagnostic term with clinical and scientific implications. *Obes Facts*. 2019;12(2):131-136. doi:10.1159/000497124.
- Salmón-Gómez L, Catalán V, Frühbeck G, Gómez-Ambrosi J. Relevance of body composition in phenotyping the obesities. *Rev Endocr Metab Disord*. 2023;24(5):809-823. doi:10.1007/s11154-023-09796-3.

- Sharma AM, Kushner RF. A proposed clinical staging system for obesity. *Int J Obes* 2009;33(3):289-295. doi:10.1038/ijo.2009.2

4 VOICES IN 10 MINUTES: Obesity phenotypes

Coordinator: Dr. Victoria Salinas

Relationship with body composition

Dr. Romina Clemente

Endocrinologist, Metabolic Unit, Favalaro Foundation, Autonomous City of Buenos Aires, Argentina

Obesity is a chronic, complex, multifactorial, and multisystem disease. The designation of obesity as a chronic disease based on adiposity (ABCD) is particularly relevant and is in line with the European Association for the Study of Obesity's proposal to improve diagnostic criteria based on three dimensions: etiology, degree of adiposity, and health risks.

The correct approach to a person with obesity requires a greater understanding of the pathophysiology and characterization of the adipose organ, and in this way, we move closer to precision medicine. The Body Mass Index (BMI) is the anthropometric measure used by the World Health Organization to determine a person's nutritional status because it is considered simple, reproducible, and has a good correlation with cardiovascular disease. However, BMI as a sole measure does not reflect the full complexity of the disease, as the information it provides does not offer details about body mass. Knowing the percentage of body fat is relevant when understanding obesity as a disease of the adipose organ, whose dysfunction generates a state of chronic low-grade inflammation with cardiometabolic consequences. Given the relationship of visceral adipose tissue with cardiometabolic comorbidities, another anthropometric measurement, such as waist circumference, gains importance. Despite its limitations, it is a simple, economical method and constitutes a good indicator of abdominal adiposity and morbidity and mortality.

The definition of obesity refers to excess adiposity whose amount correlates with the presence of comorbidities. Techniques for measuring body composition facilitate the phenotyping of people with obesity from an anthropometric perspective in relation to the presence and distribution of adipose tissue. It provides us with data that allows us to understand the increased cardiovascular risk observed in relation to dysfunctional fat mass that secretes pro-inflammatory adipocytokines, leading to greater cardiometabolic risk. The percentage of fat mass has a good correlation with cardiovascular disease and type 2 diabetes, among other metabolic comorbidities. The cut-off points for defining obesity are: in women $\geq 35\%$ and in men $\geq 25\%$. Body composition has also allowed the identification of sarcopenic obesity, establishing more refined obesity phenotypes and better defining the cardiometabolic risk associated with obesity to act accordingly. Currently, there are different classifications to characterize people with obesity.

It is crucial that these stratification systems take into account body composition to more precisely predict disease and mortality risk profiles, and thus likely achieve greater success in treatment.

Key words: obesidad; diabetes; fenotipes.