

# Nueva definición mundial de la FID del síndrome metabólico: argumentos y resultados

✉ Paul Zimmet, George Alberti, Jonathan Shaw

*El síndrome metabólico es uno de los mayores problemas de sanidad pública de nuestro tiempo. La Federación Internacional de Diabetes (FID) cree que este conjunto de factores está impulsando las epidemias paralelas mundiales de diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. Si las tendencias actuales continúan, la muerte y discapacidad prematura resultantes de estas afecciones dejarán mal parados los presupuestos de muchos países, tanto desarrollados como en vías de desarrollo. Las personas con síndrome metabólico tienen un riesgo tres veces mayor de sufrir un infarto de miocardio o un derrame cerebral y un riesgo dos veces mayor de morir a causa de un evento de este tipo, en comparación con las personas sin el síndrome. Los autores explican los argumentos que están tras la nueva definición de la FID de síndrome metabólico, que muchos comentaristas han etiquetado como “la última epidemia mundial”.*



No es una nueva afección; nuestra concienciación de lo que hoy llamamos síndrome metabólico se remonta al menos 80 años atrás. Kylin, un médico sueco, lo describió por primera vez en los años

20 del pasado siglo, como la asociación de hipertensión, hiperglucemia y gota.<sup>1</sup> Marañón, eminente médico español, también lo describió poco después. En 1947, en un periódico clásico, Vague

llamó la atención sobre la adiposidad de la mitad superior del cuerpo (obesidad “androide” o “de tipo masculino”) como el tipo de obesidad que iba comúnmente asociada con los trastornos metabólicos que se observan en la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardiovasculares.<sup>2</sup>

Desde la primera definición oficial del síndrome metabólico por parte de un grupo de trabajo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 1999,<sup>3</sup> se han propuesto una serie de definiciones alternativas. La más ampliamente aceptada de todas ellas la publicó la OMS, el Grupo Europeo para el Estudio de la Resistencia a la Insulina<sup>4</sup> y el III Panel estadounidense para el Tratamiento de Adultos del Programa Nacional de Educación sobre el Colesterol.<sup>5</sup>

## Confusión

Sin embargo, las definiciones no sólo diferían en los componentes propuestos, sino también en los umbrales definidos para cada componente. Esto generaba una confusión considerable. Esta confusión no sólo se refiere a la utilidad de la definición en el entorno clínico, sino que también se hacía obvia al intentar

**Tabla 1: Definición mundial del síndrome metabólico de la FID**

**Obesidad central**

Circunferencia de cintura\* – según etnia

**Más de dos de los siguientes rasgos**

<b>Nivel alto de triglicéridos</b>	≥1,7 mmol/L (150 mg/dL) o seguir un tratamiento específico para este trastorno de los lípidos
<b>Nivel bajo de colesterol HD</b>	<1,03 mmol/L (40 mg/dl.) en varones <1,29 mmol/L (50 mg/dl.) en mujeres o seguir un tratamiento específico para este trastorno de los lípidos
<b>Hipertensión</b>	Sistólica: ≥130 mmHg o diastólica: ≥85 mmHg o seguir un tratamiento para una hipertensión previamente diagnosticada
<b>Alto nivel de glucosa en plasma**</b>	Glucosa en plasma en ayunas ≥5,6 mmol/l (100 mg/dl.) o diabetes tipo 2 ya diagnosticada Si está por encima de los 5,6 mmol/l ó 100 mg/dl., se recomienda enérgicamente la realización de un test oral de tolerancia a la glucosa, pero no es necesario para definir la presencia del síndrome.

\* Si el IMC es >30kg/m<sup>2</sup>, se da por hecho que existe obesidad central y no es necesario medir la circunferencia de la cintura.  
\*\* En la práctica clínica, también se acepta la alteración de la tolerancia a la glucosa, pero todos los informes epidemiológicos sobre prevalencia del síndrome metabólico deberían usar tan sólo el nivel de glucosa en plasma en ayunas y la presencia de diabetes ya diagnosticada para evaluar este criterio. Se puede añadir la prevalencia que también incorpore los resultados del test de glucosa a las 2 horas como hallazgo suplementario.

**Tabla 2: Valores específicos según país o etnia para la circunferencia de cintura**

País/grupo étnico		Circunferencia de cintura (cm) (como medida de la obesidad central)
Europeos	Varones	≥ 94
	Mujeres	≥ 80
Sudasiáticos	Varones	≥ 90
	Mujeres	≥ 80
Chinos	Varones	≥ 90
	Mujeres	≥ 80
Japoneses	Varones	≥ 85
	Mujeres	≥ 90

Estos son umbrales pragmáticos y es necesario obtener datos mejores para vincularlos a un riesgo. La etnia debería ser la base de la clasificación y no el país de residencia.  
Para los nativos de América Central y del Sur, deberían aplicarse las recomendaciones de los sudasiáticos, hasta que existan más datos disponibles.  
Para las personas de origen africano subsahariano y las poblaciones del Mediterráneo oriental y árabes, deberían aplicarse los datos de los europeos hasta que existan más datos disponibles.

comparar la presencia del síndrome metabólico en distintas poblaciones.<sup>6</sup>

Como resultado, la FID identificó la urgente necesidad de argumentar las distintas definiciones de esta afección que se habían desarrollado. Esta necesidad se extendía desde la práctica clínica hasta la investigación. Con ello en mente, la FID encargó a su Grupo de Trabajo sobre Epidemiología que reuniese a expertos de todo el mundo a fin de formular una nueva definición mundial del síndrome metabólico.

**Consenso**

El objetivo de este grupo de consenso era publicar un nuevo conjunto de criterios que se pudiesen utilizar tanto epidemiológicamente como en la práctica clínica de todo el mundo a fin de:

- identificar a las personas con síndrome metabólico
- definir mejor la naturaleza del síndrome
- centrarse en estrategias terapéuticas y de estilo de vida para reducir el riesgo a largo plazo tanto de enfermedad cardiovascular como de diabetes tipo 2.

**El grupo de consenso publicó nuevos criterios de investigación sobre el síndrome metabólico.**

Uno de los objetivos principales de esta iniciativa era ofrecer orientación sobre el modo de compensar las diferencias de circunferencia de cintura y distribución del tejido adiposo regional que existen entre las distintas poblaciones. El grupo de consenso también publicó unas recomendaciones sobre criterios adicionales que se pueden incluir al estudiar el síndrome metabólico con propósitos científicos. Además, el grupo identificó las áreas en las que en la actualidad se necesitan

más estudios, en especial investigación sobre los orígenes del síndrome.

La nueva definición de la FID tiene en cuenta las pruebas crecientes de que la adiposidad abdominal aparece junto a cada uno de los componentes del síndrome metabólico. Bajo esta nueva definición, una circunferencia de cintura de grandes dimensiones (que es ya una medida aceptada que nos ayuda a conocer la adiposidad abdominal) es requisito necesario para el diagnóstico del síndrome metabólico. Esto tiene una ventaja añadida: la simple medición de la cintura sirve como primer examen en un rastreo de población y se puede hacer de manera fácil y económica en cualquier lugar del mundo (Tabla 1).

Las investigaciones demuestran que entre los grupos de población existe una variación de los niveles de obesidad en los cuales comienza a aumentar el riesgo de desarrollar otras afecciones sanitarias.<sup>6</sup> Por lo tanto, la nueva definición de la FID incorpora umbrales de circunferencia de cintura específicos para cada etnia (Tabla 2).<sup>7</sup>

**La nueva definición ofrece distintos umbrales de obesidad dependiendo del grupo étnico.**

### Prevención

El reconocimiento de estos rasgos en personas con diabetes tipo 2 es de especial importancia: indica la necesidad de una reducción agresiva del riesgo cardiovascular. Por supuesto, deberíamos recordar que, tal y como sucedió con muchos intentos previos de definir criterios de diagnóstico para la obesidad, la diabetes, la hipertensión y la dislipidemia, existe una posibilidad de

que las nuevas investigaciones obliguen a que se cambie esta nueva definición.

Afortunadamente, hay regímenes de tratamiento que pueden influir sobre todos estos factores de riesgo. Lo más importante es que la reducción del peso y el aumento de la actividad física reducen la insensibilidad a la insulina y mejoran la tolerancia a la glucosa y a otros factores de riesgo cardiovascular, como el aumento de los niveles de triglicéridos y de tensión arterial. Si estas intervenciones no son eficaces, en la actualidad existen medicamentos que tratan específicamente cada uno de estos trastornos. Siguen apareciendo nuevas terapias que podrían tratar dos o más trastornos o ayudar a perder peso.

### Conclusión

La nueva definición de la FID del síndrome metabólico trata tanto las necesidades clínicas como de investigación. También ofrece una herramienta de diagnóstico accesible apta para ser utilizada en las poblaciones de todo el mundo. Además, esta definición establece una lista de posibles criterios adicionales que deberían incluirse en estudios epidemiológicos y en otras investigaciones sobre el síndrome metabólico.

### ☒ Paul Zimmet, George Alberti, Jonathan Shaw

*Paul Zimmet es en la actualidad Director de la Fundación del Instituto Internacional de Diabetes, en Australia, posición que ostenta desde 1985. Es Catedrático de diabetes de la Universidad de Monash, Australia y Catedrático de la Universidad de Deakin y de la Facultad de Salud Pública de la Universidad de Pittsburg, en EEUU.*

*George Alberti es Investigador Veterano del Imperial College de Londres, así como Director Nacional de Urgencias en Inglaterra.*

*Jonathan Shaw es Director Delegado del Instituto Internacional de Diabetes en Australia y Auxiliar de Cátedra de los departamentos de Medicina y de Epidemiología y Medicina Preventiva de la Universidad de Monash, en Australia.*

### Agradecimientos

El proceso de definición de consenso del síndrome metabólico de la FID recibió el apoyo de una subvención para la educación de AstraZeneca Pharmaceuticals.

Podrá encontrar la nueva definición mundial de la FID del síndrome metabólico en: [www.idf.org](http://www.idf.org)

### Bibliografía

- 1 Kylin E. Studien ueber das Hypertonie-Hyperglyka "mie-Hyperurika" miesyndrom. *Zentralblatt fuer Innere Medizin* 1923; 44: 105-27.
- 2 Vague J. Sexual Differentiation. A Factor Affecting the Forms of Obesity. *Presse Med* 1947; 30: 339-40.
- 3 World Health Organization. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Report of a WHO consultation 1999.
- 4 Balkau B, Charles MA. Comment on the provisional report from the WHO consultation. European Group for the Study of Insulin Resistance (EGIR). *Diabet Med* 1999; 16: 442-3.
- 5 Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285: 2486-97.
- 6 Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome. *Lancet* 2005; 365: 1415-28.
- 7 The IDF consensus worldwide definition of the metabolic syndrome. [http://www.idf.org/webdata/docs/IDF\\_Metasyndrome\\_definition.pdf](http://www.idf.org/webdata/docs/IDF_Metasyndrome_definition.pdf).