Editorial

El síndrome metabólico ¿Cómo abordar el problema?

Metabolic Syndrome. How to address the problem?

Alain Francisco Morejón Giraldoni[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Morejón-Giraldoni A. El síndrome metabólico ¿Cómo abordar el problema?. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2011 [citado 2026 Oct 31]; 1(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/45

Recibido: 2011-07-11 07:06:18
Aprobado: 2011-07-19 14:03:11

Correspondencia: Alain Francisco Morejón Giraldoni. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. amgiraldoni@jagua.cfg.sld.cu

El síndrome metabólico (SM) es una entidad clínica cuya prevalencia mundial se incrementa año tras año, lo que lo convierte en un serio problema de salud pública. Se considera que este aumento se debe, por un lado, al estilo de vida sedentario, y por el otro, a la obesidad, por lo que se asocia con un incremento del riesgo de padecer enfermedad cardiovascular (ECV) y diabetes (DM) tipo II.[1,2]

Reaven[3] fue el primero en introducir en la literatura el término de «síndrome X» como un síndrome de resistencia a la insulina, inducido por la obesidad abdominal, siendo este acumulo de grasa abdominal el principal responsable de la resistencia insulínica, dislipidemia, hipertensión arterial, y un factor de riesgo para el desarrollo de diabetes mellitus (DM) tipo 2.

Sin embargo, aún no hay un acuerdo claro acerca de los criterios diagnósticos para definir la presencia del SM, y los distintos grupos y sociedades científicas relacionadas con su estudio, proponen diversos criterios. Desde el punto de vista fisiopatológico en general, se acepta su relación con la hiperglucemia, la hipertensión arterial, la obesidad y el aumento de los niveles plasmáticos de triglicéridos, del colesterol asociado a lipoproteínas de baja densidad (LDLc), junto a la disminución de los niveles séricos del colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad (HDLc); sin pasar por alto la resistencia periférica a la insulina, así como un estado protrombótico e inflamatorio.[4-9]

Uno de los principales problemas relacionados con el SM ha sido la diversidad de criterios diagnósticos, en los cuales también han tenido responsabilidad los distintos grupos o asociaciones. En 1998, la Organización Mundial de la Salud (OMS) publicó la primera definición, en la cual la resistencia periférica a la insulina fue considerada uno de los criterios fundamentales para el diagnóstico y se la relacionó con el incremento en el riesgo de ECV y DM tipo II. El diagnóstico se debería basar en la resistencia periférica a la insulina sumada a la presencia de dos de los siguientes factores de riesgo: obesidad, hipertensión arterial, hipertrigliceridemia, reducción de los niveles séricos de HDLc y microalbuminuria.[5,10]

Posteriormente, el National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III (ATP III) publicó una definición modificada de SM en el 2001. En esta no es la resistencia periférica a la insulina el factor indispensable para el diagnóstico, sino la obesidad abdominal, considerando la presencia de tres de las siguientes condiciones clínicas: obesidad abdominal, hipertensión arterial (presión sistólica > 130 mm Hg o presión diastólica > 85 mm Hg), hipertrigliceridemia (> 150 mg/dl), reducción de los niveles séricos de HDLc (< 40 mg/dl en los hombres y < 50 mg/dl en las mujeres) e hiperglucemia en ayunas (> 100 mg/dl), ya sea

por alteración de la curva de tolerancia a la glucosa o por DM tipo 2. La microalbuminuria no aparecía como criterio diagnóstico en esa definición.[5-8]

La International Diabetes Federation (IDF) y la American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute (AHA/NHLBI), en el año 2005, consideraron a la obesidad abdominal como criterio fundamental de diagnóstico del SM; aunque existieron discrepancias respecto al valor límite de la circunferencia de cintura para definir la presencia de obesidad abdominal. La IDF estableció como valor límite en la población europea una circunferencia de cintura > 94 cm en los hombres y > 80 cm en las mujeres, y la AHA/NHLBI definió una circunferencia de cintura > 102 cm en los hombres y > 88 cm en las mujeres. Difieren además en cuanto al orden de importancia de los síntomas y el uso de diferentes puntos de corte.[9-11]

Recientemente (2009) fueron emitidos los criterios del Joint Interim Statement (JIS) (Declaración conjunta provisional), expresando la necesidad de ajustar los puntos de corte de las definiciones de obesidad central, según las mediciones de la circunferencia de cintura a las diferentes etnias y regiones geográficas -ya que estas difieren en relación con el riesgo de ECV y DM- definiendo umbrales específicos para diferentes poblaciones, como la europea, la caucásica, la estadounidense, la asiática, la japonesa, la china, la centroamericana y la sudamericana.[12]

Si la obesidad central es uno de los principales problemas de salud pública en la actualidad y se encuentra asociada a trastornos metabólicos, hipertensión arterial, DM y mayor riesgo de ECV, sería aconsejable que en la evaluación clínica de un paciente no faltase la medición de la cintura abdominal como predictor de riesgos metabólicos y cardiovasculares, los cuales están bien documentados en la literatura médica bajo la denominación de fenotipo hipertrigliceridemia cintura aumentada, y representan un riesgo superior de ECV (cardiopatía isquémica) con respecto a la población no obesa, ya que predice la grasa intraabdominal.[13-15] Recientemente se publicó un metaanálisis que incluyó siete estudios prospecticos de la progresión/regresión de la aterosclerosis mediante el IVUS, que cubrió una población total de 3459 pacientes; las conclusiones fueron las siguientes: se observó una alta prevalencia de SM (57,8 %), la presencia de SM estuvo asociada con una mayor progresión de las lesiones coronarias; los análisis multifactoriales mostraron que la progresión de las lesiones estaba más relacionada con ciertos componentes del SM (hipertrigliceridemia e IMC ≥ 30), que con el SM en sí;[16,17] el hallazgo de que la hipertrigliceridemia fue un factor de riesgo de progresión de lesiones coronarias, aún en presencia de C-LDL normal, indica la importancia de este parámetro como factor de riesgo y sugiere que la hipertrigliceridemia debe ser tratada más enérgicamente en estos pacientes.

Sin embargo, quedan algunas brechas aún sin aclarar, ¿qué sucede a pacientes no obesos que tienen cifras elevadas de triglicéridos, colesterol y además son hipertensos?, ¿no tienen estos un riesgo importante de ECV y en particular de cardiopatía isquémica?

La mayoría de los expertos coinciden en que se deben cumplir las guías de buenas prácticas clínicas para el control de los principales factores de riesgo[18] así como en utilizar el concepto de SM como aglutinador de varios riesgos en los estudios epidemiológicos, por lo que se hace necesario entonces conocer las prevalencias de SM en la población, ya que este se ha convertido en un problema de salud, siendo de obligada referencia los resultados de la tercera Encuesta Estadounidense de Salud y Nutrición (NHANES III), que demuestran la presencia del SM en el 24 % de la población adulta, con un incremento de hasta el 42 % entre las mujeres > 60 años de edad.[19] Los datos publicados en Cuba son escasos y están basados más en la asociación de factores de riesgo,[20] que en estudios poblacionales. Un primer acercamiento a la prevalencia del SM en adultos, fue publicado por Benet y colaboradores, obteniendo una prevalencia aproximada al 18 %,[21] lo que apunta a la necesidad de atender este tema de manera inmediata.

Recientemente, Morejón y colaboradores determinaron que la prevalencia en un área de salud de la Ciudad de Cienfuegos alcanzó el 21 %.[22]

La necesidad de llevar a nuestros médicos el pensamiento clínico hacia la búsqueda y diagnóstico de los principales riesgos para la salud constituye un paso esencial, sobre todo cuando los factores de riesgo cardiovasculares aumentan en relación a años anteriores en nuestra ciudad,[23] y posiblemente en el país. Solo con revisar las prevalencias actuales de HTA, obesidad y diabetes mellitus, puede asegurarse que el SM es hoy un problema de salud pública,

al cual debemos prestar toda la atención necesaria. Es esencial en este sentido, llevar a los médicos la visión de la necesidad de prevenir con medidas poco costosas, como lo son la disminución de la sal de la dieta, la práctica de ejercio físico, la disminución del hábito de fumar, y una dieta saludable, los principales factores de riesgo, y con ello el SM, como el único modo de disminuir la mortalidad prematura cardiovascular y los crecientes costos del sistema de salud en la atención hospitalaria a estos pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Day C. Metabolic syndrome, or What you will: definitions and epidemiology. Diab Vasc Dis Res. 2007;4(1):3-5

2. Novo S, Balbarini A, Belch JJ, Bonura F, Clement DL, Diamantopoulos E, et al. The metabolic syndrome: definition, diagnosis and management. Int Angiol. 2008;27(3):220-31

3. Reaven GM. Insulin resistance: the link between obesity and cardiovascular disease. Endocrinol Metab Clin North Am. 2008;37(3):581-601

4. Alberti KG, Zimmet P. The metabolic syndrome: time to reflect. Curr Diab Rep. 2006;6(4):259-61

5. Grundy SM, Brewer HB, Cleeman JI, Smith SC, Lenfant C. Definition of metabolic syndrome: Report of the National Heart, Lung, and Blood Institute/American Heart Association conference on scientific issues related to definition. Circulation. 2004;109(3):433-8

6. Grundy SM, Hansen B, Smith SC, Cleeman JI, Kahn RA. Clinical management of metabolic syndrome: report of the American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute/American Diabetes Association conference on scientific issues related to management. Circulation. 2004;109(4):551-6

7. Grundy SM, Hansen B, Smith SC, Cleeman JI, Kahn RA. Clinical management of metabolic syndrome: report of the American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute/American Diabetes Association conference on scientific issues related to management. Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2004;24(2):e19-24

8. Grundy SM, Cleeman JI, Daniels SR, Donato KA, Eckel RH, Franklin BA, et al. Diagnosis and management of the metabolic syndrome: an American Heart Association/National Heart, Lung, and Blood Institute Scientific Statement. Circulation. 2005;112(17):2735-52

9. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. Metabolic syndrome a new world-wide definition. A Consensus Statement from the International Diabetes Federation. Diabet Med. 2006;23(5):469-80

10. Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. Lancet. 2005;366(9491):1059-62

11. Zimmet PZ, Alberti KG, Shaw JE. Mainstreaming the metabolic syndrome: a definitive definition. Med J Aust. 2005;183(4):175-6

12. Alberti KG, Eckel RH, Grundy SM, Zimmet PZ, Cleeman JI, Donato KA, et al. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the International Diabetes Federation Task Force on Epidemiology and Prevention; National Heart, Lung, and Blood Institute; American Heart Association; World Heart Federation; International Atherosclerosis Society; and International Association for the Study of Obesity. Circulation. 2009;120(16):1640-5

13. Arsenault BJ, Lemieux I, Després JP, Wareham NJ, Kastelein JJ, Khaw KT, et al. The hypertriglyceridemic-waist phenotype and the risk of coronary artery disease: results from the EPIC-Norfolk prospective population study. CMAJ. 2010;182(13):1427-32

14. Gomez Huelgas R, Bernal López MR, Villalobos A, Mancera Romero J, Baca Osorio AJ, Jansen S, et al. Hypertriglyceridemic waist: an alternative to the metabolic syndrome? Results of the IMAP Study (multidisciplinary intervention in primary care). Int J Obes (Lond). 2011;35(2):292-9

15. Blackburn P, Lemieux I, Alméras N, Bergeron J, Côté M, Tremblay A, et al. The hypertriglyceridemic waist phenotype versus the National Cholesterol Education Program-Adult Treatment Panel III and International Diabetes Federation clinical criteria to identify high-risk men with an altered cardiometabolic risk profile. Metabolism. 2009;58(8):1123-30

16. Bayturan O, Tuzcu EM, Lavoie A, Hu T, Wolski

K, Schoenhagen P, et al. The metabolic syndrome, its component risk factors, and progression of coronary atherosclerosis. Arch Intern Med. 2010;170(5):478-84

17. Mottillo S, Filion KB, Genest J, Joseph L, Pilote L, Poirier P, et al. The metabolic syndrome and cardiovascular risk a systematic review and meta-analysis. J Am Coll Cardiol. 2010;56(14):1113-32

18. Simmons RK, Alberti KG, Gale EA, Colagiuri S, Tuomilehto J, Qiao Q, et al. The metabolic syndrome: useful concept or clinical tool? Report of a WHO Expert Consultation. Diabetologia. 2010;53(4):600-5

19. National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). 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 final report. Circulation. 2002;106(25):3143-421

20. Rodríguez AL, Sánchez M, Martínez L. Síndrome metabólico. Rev Cubana Endocrinol [Revista en Internet]. 2002 [citado 22 Jun 2011];13(3):[aprox. 12p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532002000300008&lng=es&nrm=iso&tlng=es

21. Benet Rodríguez M, Cabrera Núñez R, Castillo Sardiñas P, Poll Cañizares Y, Suaréz Y. Prevalencia de síndrome metabólico en los trabajadores de la Facultad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Medisur [Revista en Internet]. 2005 [citado 22 Jun 2011];3(2):[aprox. 9p]. Disponible en: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/104

22. Morejón Giraldoni A, Benet Rodríguez M, Díez y Martínez de la Cotera E, García Torres D, Salas Rodríguez V, Ordúñez García P. Síndrome metabólico en un área de salud de Cienfuegos. Segunda medición de CARMEN. Revista Finlay [Serie en Internet]. 2011 [citado 21 Jun 2011];1(1):[aprox. 12p]. Disponible en: http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/24

23. Benet Rodríguez M, Morejón Giraldoni A, Espinosa Brito AD, Landrove Rodríguez OO, Peraza Alejo D, Ordúñez García PO. Factores de Riesgo para enfermedades crónicas en Cienfuegos, Cuba 2010. Resultados preliminares de CARMEN II. Medisur [Revista en Internet]. 2010 [citado 22 Ago 2010];8(2):[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1166