

## Exceso de peso y riesgo cardiovascular

### Obesity and cardiovascular risk

**MsC. Pedro Enrique Miguel Soca y MsC. Lucy Silva Campos**

Universidad de Ciencias Médicas, Holguín, Cuba.

A: Dra. Luisa Acosta Ortega  
Directora de la revista MEDISAN

Estimada Directora:

Hemos leído un interesante artículo de Sánchez Hernández *et al*,<sup>1</sup> sobre la asociación de algunos factores de riesgo con la hipertensión arterial (HTA), quienes en un estudio de casos y controles, encontraron que el riesgo de HTA aumentaba por el exceso de peso corporal, el sedentarismo y estrés. Nos referiremos a la relación de la obesidad con la HTA y otros factores de riesgo cardiovascular no estudiados en la investigación citada.<sup>1</sup>

El incremento de la grasa corporal, sobre todo en el abdomen, favorece la resistencia a la insulina (RI), un estado que conduce a una hiperinsulinemia compensadora que a largo plazo produce una disfunción de las células  $\beta$  del páncreas y el surgimiento de diabetes mellitus de tipo 2 (DM-2). Sánchez Hernández *et al*<sup>1</sup> no midieron el perímetro de cintura, una variable fácil de determinar en la atención primaria de salud, la cual refleja la obesidad abdominal o central.<sup>2</sup>

Durante la RI se incrementa el flujo de ácidos grasos al hígado por vía portal, lo que aumenta la síntesis de triglicéridos en este órgano. Una parte de estos lípidos provocan esteatosis hepática y otra se libera con las lipoproteínas de muy baja densidad (VLDL), lo que produce hipertrigliceridemia, probablemente no valorada por los mencionados autores debido a cuestiones logísticas. A la hipertrigliceridemia contribuye también la baja actividad de la lipasa de lipoproteína, una enzima endotelial insulino-dependiente, cuya función es la depuración plasmática de los quilomicrones (transportan lípidos de la dieta) y las VLDL.<sup>3</sup>

El aumento de los triglicéridos en sangre modifica la estructura de lipoproteínas al enriquecer en triglicéridos a las lipoproteínas de alta densidad (HDL) y hacerlas más susceptibles a su degradación por la lipasa hepática, lo que disminuye el transporte inverso de colesterol; forma que tiene el organismo de eliminar el exceso de colesterol. Además se forman lipoproteínas de baja densidad (LDL), pequeñas y densas. Esta tríada dislipidémica dada por hipertrigliceridemia, HDL baja y LDL pequeñas y densas caracteriza a la RI, un rasgo básico del síndrome metabólico que aumenta el riesgo cardiovascular y de DM-2 en los afectados.<sup>4,5</sup>

Otro factor de riesgo cardiovascular vinculado a la obesidad abdominal, es el bajo grado de inflamación crónica, que favorece el proceso de aterosclerosis coronaria debido a la síntesis excesiva de citoquinas proinflamatorias por el tejido adiposo, como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) y la interleuquina 6 (IL-6). Dos marcadores útiles de inflamación de fácil determinación en la atención de salud, son la proteína C reactiva y la microalbuminuria, cuya utilidad fue demostrada en otro estudio.<sup>6</sup>

Se conoce menos la relación entre obesidad e HTA, aunque se plantea que durante la RI se activa el sistema nervioso simpático y el sistema renina-angiotensina-aldosterona, que provoca una vasoconstricción con incremento de la resistencia vascular periférica y de la retención de agua y sales, lo que aumenta las cifras de presión arterial, y ello trae aparejada la hiperuricemia, propia de este estado.<sup>2</sup> Una reciente investigación<sup>7</sup> en Santiago de Cuba reveló que, entre los principales factores de riesgo de HTA, la obesidad predominara en el sexo femenino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sánchez Hernández E, Medina Pavón M, González de la Paz JE. Asociación entre condiciones de riesgo e hipertensión arterial en pobladores del municipio angoleño de Viana. MEDISAN. 2014 [citado 16 Jul 2014]; 18(6): 748-54. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-3019201400060001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-3019201400060001&lng=es)
2. Tarragó Amaya E, Miguel Soca PE, Cruz Lage LA, Santiesteban Lozano Y. Factores de riesgo y prevención de la cardiopatía isquémica. Correo Científico Médico. 2012 [citado 12 Jul 2014]; 16(2). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/505>
3. Almaguer Herrera A, Miguel Soca PE, Reynaldo Sera C, Mariño Soler AL, Oliveros Guerra RC. Actualización sobre diabetes mellitus. Correo Científico Médico. 2012 [citado 13 Jul 2014]; 16(2). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/507>
4. García Guerra LA, Beatón Lovaina YB, Couso Seoane C. Morbilidad oculta del síndrome metabólico en ancianos con diabetes mellitus de tipo 2. MEDISAN. 2013 [citado 18 Jul 2014]; 17(12): 9044-50. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013001200003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200003&lng=es)
5. Ortiz Pérez G, Pérez Salas VL, Abalos Fernández EY, de la Fe Batista LE. Incidencia del síndrome metabólico en una comunidad del municipio de II Frente oriental "Frank País García". MEDISAN. 2013 [citado 18 Jul 2014]; 17(10): 6039-45. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-3019201300100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-3019201300100004&lng=es)
6. Hernández Tamayo M, Miguel Soca PE, Marrero Hidalgo M, Rodríguez Graña T, Niño Escofet S. Caracterización del síndrome metabólico en pacientes adultos con obesidad. MEDISAN. 2012 [citado 18 Jul 2014]; 16(3): 341-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300005&lng=es)
7. Hechavarria Torres M, Fernández Álvarez N, Betancourt Llopiz I. Caracterización de pacientes con hipertensión arterial en un área rural de Santiago de Cuba. MEDISAN. 2014 [citado 18 Jul 2014]; 18(4): 509-15. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000400007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000400007&lng=es)

Recibido: 15 de enero de 2015.

Aprobado: 24 de septiembre de 2015.

*Pedro Enrique Miguel Soca.* Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Avenida Lenin No. 4, Holguín, Cuba. Correo electrónico: [soca@ucm.hlg.sld.cu](mailto:soca@ucm.hlg.sld.cu)