

## CARTA A LA DIRECTORA

### **Síndrome metabólico, hipertensión arterial y adiposidad**

### **Metabolic syndrome, hypertension and adiposity**

**MsC. Pedro Enrique Miguel Soca y MsC. Marisol Peña González**

Universidad de Ciencias Médicas, Holguín, Cuba.

A: Dr.C. Luisa Acosta Ortega  
Directora de la revista MEDISAN

Estimada Directora:

Hemos leído un interesante artículo de Díaz Castrillo *et al*,<sup>1</sup> sobre la prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en adolescentes de un preuniversitario habanero, quienes en un estudio transversal, encontraron que la incidencia de HTA aumentaba entre los adolescentes con sobrepeso y obesidad. Este es un tema relativamente poco estudiado en adolescentes cubanos y entre sus antecedentes tiene las investigaciones de Hernández Tamayo<sup>2</sup>, Santiago Martínez<sup>3</sup>, Corella del Toro<sup>4</sup>, Terazón Miclín<sup>5</sup> y Labarta Rodríguez<sup>6,7</sup>, entre otros.

En este comentario se hará referencia a los estrechos vínculos entre el síndrome metabólico (SM), la HTA y el exceso de grasa corporal y sobre algunas variables antropométricas y de laboratorio, fáciles de determinar en la atención primaria de salud con una cinta métrica y un mínimo de recursos.

El índice de masa corporal (IMC) se utiliza generalmente para valorar el estado nutricional, a pesar de sus evidentes limitaciones para evaluar el exceso de peso, sobre todo en personas con gran masa muscular y en adultos mayores. De ahí que se hayan propuesto otras determinaciones antropométricas simples como el perímetro de cintura o abdominal, perímetro de cadera, índice cintura/cadera y la medición del perfil lipídico en sangre.

Con una cinta métrica se pueden determinar los perímetros de cintura y de cadera, y valorar más eficientemente la grasa visceral y la obesidad abdominal. Esta grasa es resistente a la insulina (RI), lo que provoca una sobrecarga de las células  $\beta$  del páncreas por una excesiva liberación de insulina, y a largo plazo la aparición de diabetes *mellitus* de tipo 2. Díaz Castrillo *et al*,<sup>1</sup> no determinaron la obesidad abdominal, lo que hubiera enriquecido sus resultados.

La RI también conlleva a una triada de dislipidemia aterogénica caracterizada por hipertrigliceridemia, aumento de las lipoproteínas de baja densidad (LDL) pequeñas y densas, y una disminución de las lipoproteínas de alta densidad (HDL) que favorece la aterosclerosis y sus secuelas. Estas determinaciones de química sanguínea se pueden realizar en los laboratorios de la atención primaria, excepto el colesterol de LDL, que debe determinarse con un método indirecto con la fórmula de Friedewald. Díaz Castrillo *et al*,<sup>1</sup> tampoco midieron el perfil lipídico de los adolescentes.

Los trastornos del perfil lipídico asociados a otros factores de riesgo cardiovascular como la HTA, la obesidad, la intolerancia a los glúcidos, y un estado proinflamatorio y protrombótico, en su conjunto constituyen el SM. La RI es un rasgo básico del SM que interviene en la elevación de la presión arterial por varios mecanismos tales como la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona, la activación del sistema nervioso simpático y la hiperuricemia.

En resumen, el SM, la HTA y el exceso de peso se relacionan fundamentalmente por la resistencia a la insulina. Este problema de salud ha sido objeto de un intenso debate científico por sus implicaciones clínicas a largo plazo, de particular interés en niños y adolescentes, y que por su importancia amerita posteriores estudios en nuestro medio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz Castrillo AO, Tamargo Rodríguez N, PindayPuescas JJ, Bravo Espinoza JJ. Prevalencia de hipertensión arterial en adolescentes del preuniversitario "Salvador Allende". MEDISAN. 2016 [citado 14 Jul 2016];20(7). Disponible en: <http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/779>
2. 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 12 Jul 2016];16(3):341-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000300005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000300005)
3. Santiago Martínez Y, Miguel Soca PE, Ricardo Santiago A, Marrero Hidalgo MM, Peña Pérez I. Caracterización de niños y adolescentes obesos con síndrome metabólico. Rev Cubana Pediatr. 2012 [citado 14 Jul 2016];84(1):11-21. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312012000100002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312012000100002&lng=es)
4. Corella del Toro I, Miguel Soca PE, Aguilera Fuentes PL, Suárez Peña E. Factores de riesgo asociado al síndrome metabólico en niños y adolescentes con obesidad. Rev Cubana Pediatr. 2016 [citado 14 Jul 2016];88(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312016000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312016000100003&lng=es)
5. Terazón Miclín O. Morbilidad oculta de hipertensión arterial en adolescentes. MEDISAN. 2013 [citado 14 Jul 2016];17(12):9110-7. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013001200011&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200011&lng=es)
6. Labarta Rodríguez DM, Martínez García OC, García Mariño T, Machado Novell K, Hernández Pérez JR. Comportamiento de la tensión arterial en adolescentes de 12 a 13 años en el área de salud de Velasco. CCM. 2013 [citado 14 Jul 2016];17(1):18-26. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000100004&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000100004&lng=es)

7. Labarta Rodríguez DM, Alonso Salceda K, Martínez García O. Factores de riesgo ateroscleróticos en adolescentes de 12-13 años. CCM. 2013 [citado 14 Jul 2016]; 17(4): 461-9. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812013000400006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812013000400006&lng=es)

Recibido: 14 de julio de 2016.

Aprobado: 31 de octubre de 2016.

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