



REVISTA DE  
GASTROENTEROLOGÍA  
DE MÉXICO

www.elsevier.es



■ Curso Pre-congreso Nutrición 2010

## Apoyo nutricional en el niño con síndrome metabólico y obesidad

Lic. Nut. Georgina Toussaint Martínez de Castro,<sup>1</sup> Lic. Nut. Jessica Genel Pulido.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jefe del Servicio de Nutrición  
Hospital Infantil de México Federico Gómez. México D.F.  
<sup>2</sup> Departamento de Neurología  
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. México D.F.

En 1988 Reaven y sus colaboradores describieron el síndrome metabólico como el vínculo entre resistencia a la insulina, hipertensión, dislipidemia, diabetes tipo II y otros trastornos metabólicos asociados con un alto riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular en la población adulta.<sup>1,2</sup> Sin embargo, se han publicado estudios que sugieren que el síndrome metabólico podría originarse desde la vida intrauterina.<sup>2</sup>

La prevalencia del síndrome metabólico en niños y adolescentes puede variar dependiendo del sexo y etnicidad.<sup>3</sup> Cook y colaboradores informaron una prevalencia de 4.2% en niños y adolescentes de 12 a 19 años.<sup>4</sup> En otro estudio se informó una prevalencia de 3.6% en jóvenes de ocho a 17 años; en cualquier caso, se ha demostrado que existe una prevalencia más alta en niños con sobrepeso u obesidad.<sup>5</sup>

La obesidad constituye un problema de salud pública que ha alcanzado proporciones de epidemia en distintos países y regiones del mundo. Esta tendencia se observa tanto en la población adulta como en la infanto-juvenil. El consenso mundial señala que la obesidad es la causa más común del desarrollo de síndrome metabólico en niños.<sup>6</sup>

Existen diferencias en la definición de obesidad en niños y adultos, principalmente porque los primeros están en constante crecimiento y, por tanto, su peso y talla van cambiando por lo que resulta más complejo establecer un punto de corte para definir sobrepeso y obesidad. El Centro

para el Control de Enfermedades (CDC) define a la obesidad infantil como un índice de masa corporal (IMC) mayor al percentil 95. La obesidad central es un punto clave para el desarrollo de síndrome metabólico.<sup>7,8</sup>

### ■ Manejo y tratamiento

Se debe proporcionar atención inmediata a los niños que con el tiempo se tornan más obesos e insulino-resistentes. Si bien actualmente no se dispone de guías para el manejo del estado nutricional en caso de síndrome metabólico en niños, en la primera intervención para el manejo de pacientes pediátricos con obesidad, hipertensión, resistencia a la insulina y dislipidemia es importante iniciar cambios en el estilo de vida modificando la dieta, incrementando la actividad física y evitando en todo momento el sedentarismo.

El comité de expertos de la Academia Americana de Pediatría (AAP) recomienda que los niños menores de siete años con un IMC mayor o igual al percentil 95 mantengan su peso, a menos que hayan desarrollado complicaciones secundarias como hipertensión. En este caso se recomienda una pérdida de peso que les permita llegar al percentil 85 o menos; en caso de niños mayores a siete años con un peso mayor al 95 percentil siempre se aconseja la pérdida de peso.<sup>8</sup>

Estudios previos han demostrado que la actividad física en niños está asociada con una menor

concentración de insulina en ayuno, aumento de la sensibilidad a la insulina, disminución de la lipogénesis y mejoría de la presión arterial. Se recomienda realizar al menos 30 minutos de ejercicio moderado o intenso tres veces por semana.<sup>8,9</sup>

Algunas recomendaciones dietéticas para los niños y adolescentes con síndrome metabólico<sup>9</sup> son:

1. Seguir una dieta correcta que permita mantener estable el peso y no afecte el crecimiento o desarrollo del niño.
2. Consumir al menos cinco porciones de frutas y verduras al día.
3. Aumentar el consumo de cereales integrales.
4. Evitar el consumo de azúcar refinada y alimentos que la contengan, refrescos y comidas ricas en grasas, ya que tienen una alta densidad energética.
5. Ingerir en la dieta macronutrientes con la siguiente distribución: 50% a 60% hidratos de carbono, 20% a 30% grasas (evitando las saturadas e incluyendo ácidos grasos esenciales en casos de hipercolesterolemia) y 12% a 20% proteínas de alto valor biológico.
6. Procurar consumir alimentos con un índice glucémico bajo para ayudar a controlar la sensibilidad a la insulina y las alteraciones lipídicas.
7. Asegurar un aporte dietético adicional de fibra para producir mayor sensación de saciedad y, consecuentemente, disminuir la ingestión de alimentos.
8. Fraccionar la dieta en quintos o sextos (cinco a seis pequeñas comidas al día).
9. Aclarar dudas con respecto al problema y su manejo, y discutir las metas del tratamiento.

Además, es importante aconsejar a los adolescentes que dejen de fumar y de consumir bebidas alcohólicas.<sup>8,9</sup>

#### ■ Medidas preventivas del desarrollo de síndrome metabólico y obesidad infantil

En la atención primaria deben iniciarse estrategias para la prevención de la obesidad y el

síndrome metabólico a través de la implementación de programas educativos dirigidos tanto al ámbito familiar como al escolar del niño con riesgo de desarrollar obesidad. Se deben recomendar prácticas alimentarias saludables, entre las que destacan:

1. Adquirir hábitos culinarios sanos en el hogar y, en lo posible, fuera de casa; seleccionar alimentos bajos en lípidos, evitar bebidas azucaradas (refrescos) y disminuir el tamaño de las raciones.
2. Reducir al mínimo posible el número de comidas fuera del hogar, ya que muchas veces éstas pueden aportar exceso de energía y grasa.
3. Acostumbrar a los niños a comer en los lugares y horarios asignados para ello. Evitar el "picoteo" fuera de las comidas establecidas.
4. Ofrecer los alimentos recomendables de la forma más apetecible dependiendo de los gustos de cada niño.
5. Evitar el uso de dietas demasiado restrictivas, ya que puedan generar un trastorno del comportamiento alimentario, sobre todo en los adolescentes.<sup>8,9</sup>

#### Referencias

1. Reaven GM. Banting Lecture 1988: Role of insulin resistance in human disease. *Diabetes* 1988; 37: 1595-1607.
2. Levitt N, Lambert E. The foetal origins of the metabolic syndrome - A South African perspective. *Cardiovasc. J S Afr* 2002;13:179-180.
3. Goran M, Gower B. Abdominal obesity and cardiovascular risk in children. *Coron Artery Dis* 1998;9:483-487.
4. Cook S, Weitzman M, Auinger P, et al. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:821-827.
5. Srinivasan S, Myers L, Berenson G. Predictability of childhood adiposity and insulin for developing insulin resistance syndrome (syndrome X) in young adulthood: the Bogalusa Heart Study. *Diabetes* 2002; 51:204-209.
6. Weiss R, Dziura J, Burgert T, et al. Obesity and the metabolic syndrome in children and adolescents. *Med* 2004; 350: 2362-2374.
7. Centers for Disease Control and Prevention: BMI for children and teens. 8 April 2003. Accessed 27 August 2004. Disponible en: <http://cdc.gov/nccdphp/dnpa/bmi/bmi-for-age.html>.
8. Jessup A, Harrell J. The metabolic syndrome: look for it in children and adolescents, too!. *Clinical Diabetes* 2005; 23: 26-32.
9. Troiano RP, Flegal KM. Overweight children and adolescents: Description, epidemiology, and demographics. *Pediatrics* 1998; 101s:497-504.