

## La obesidad y el riesgo cardiovascular

Carlos Arguedas Ch, Raquel Rojas V, Luis García G 

Escuela de Medicina, Universidad de Costa Rica.

Servicio Medicina Interna, Hospital México, La Uruca, San José, Costa Rica

Tel.: (506) 2242-6600; luisgarcia\_99@yahoo.com

### Editorial comment: Obesity and cardiovascular risk

El entorno “obesógeno” que nos toca, es altamente preocupante para todos. Costa Rica no es la excepción, la prevalencia de obesidad en los jóvenes escolares es alrededor de 4.6% según el estudio de Cortés y cols<sup>1</sup> y en adultos está sobre el 30%, según el Ministerio de Salud<sup>2</sup> y seguramente estas proporciones irán creciendo, a no ser que hagamos “algo”, que hasta ahora, según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Internacional de la Diabetes (IDF), no se ve en el horizonte.

El adipocito, que es una de las últimas células adquiridas en la evolución del hombre, tiene una importancia fisiopatológica trascendental, pues sabemos que es un órgano pluri-potencial y endocrino, según se le mire. Con la descripción, en 1998, del Síndrome de Resistencia Insulínica, se abrieron enormes posibilidades en la interpretación de la enfermedad cardiovascular, el cual se presenta en los seres humanos en proporciones variables (entre un 30 a 50%) pero no tendría trascendencia si no se ligara a la obesidad, a pesar de que no todos los obesos son resistentes insulínicos. La mejor comprensión del rol de diferentes hormonas como leptina, adiponectina, grelina e insulina ha acuñado un nuevo nombre denominado Síndrome Metabólico, el cual preocupa enormemente y que según la definición de IDF se constituye por la presencia de obesidad, intolerancia a los hidratos de carbono, hipertensión arterial, dislipidemia y proteinuria<sup>3</sup>.

### CÓMO MEDIR LA OBESIDAD?

El índice de masa corporal (IMC) ha sido hasta ahora el método más sencillo y universal para estimarla, que no es más que una relación entre la talla y el peso en Kg. Sin embargo, en los últimos años ha demostrado que puede fallar y que la distribución de la grasa en el tronco y sobre todo en el abdomen (la cual es medible con una cinta métrica) es la grasa fisiopatológicamente importante que, al entrar en lipólisis, produce ácidos grasos libres en exceso e hipertrigliceridemia que profundiza la resistencia insulínica. La circunferencia abdominal para los costarricenses, no debe ser mayor a 80 cm en las mujeres y 90 cm en los hombres, según la disposición de IDF<sup>3</sup>. En el estudio de Cortés y cols<sup>1</sup>, en los adolescentes costarricenses, la circunferencia abdominal en ambos sexos raramente pasó estas medidas. Por tal motivo, a finales del año 2007, la IDF publicó su propuesta de interpretación del Síndrome Metabólico en niños y adolescentes<sup>4</sup> que pensamos también debería ser adoptado por nuestro país para comenzar realmente a prevenir la enfermedad cardiovascular y la diabetes.

Sin embargo, ha habido “nubarrones” en la interpretación científica de los trabajos de investigación, al punto que se ha señalado la existencia de una “paradoja de la obesidad”. No obstante, Calle y cols<sup>5</sup> demostraron en 1999 que las tasas más bajas de muerte por todas las causas, se encontraban en los individuos de ambos sexos con normopeso y que aumentaron cuando el sobrepeso fue moderado y severo; el riesgo de muerte aumentó en todos los grupos de edad y como era de esperarse, la asociación entre el IMC y la mortalidad se modificó sustancialmente por la historia de fumado y de enfermedad cardiovascular, factores que son predictivos de bajo peso y pobre sobrevivencia. Se encontró que la obesidad se asoció levemente con riesgo de muerte para las mujeres negras, pero hubo un moderado aumento para los hombres negros. Además, los hombres y mujeres más pesados tuvieron un aumento del 40-80% en el riesgo de muerte por cáncer pero también aumentó el riesgo de muerte para hombres y mujeres delgados como resultado de enfermedad cardiovascular, neumonía y enfermedad del sistema nervioso, por lo que la medición de la adiposidad tiene sus límites. El tamaño de esta cohorte permitió dar seguimiento por 14 años a más de 300.000 personas sanas que nunca fumaron e investigar la relación entre el IMC y el riesgo de muerte. La

recomendación del estudio apoyó el bien establecido aumento en el riesgo de muerte asociado con la obesidad severa, y la consistencia de estos hallazgos tanto en hombres como en mujeres de todos los grupos de edad, lo que da soporte para recomendar un único rango de peso a lo largo de la vida.

Otro trabajo que merece un comentario es el de Romero-Corral y cols, en el que se encontró que los pacientes con enfermedad cardiovascular e IMC bajo, tienen un riesgo aumentado de mortalidad comparados con un pacientes con IMC normales; los pacientes con IMC muy alto no tuvieron riesgo aumentado de mortalidad total, pero sí riesgo más alto de mortalidad cardiovascular, comparados con los pacientes de IMC normal. Lejos de probar que la obesidad no es dañina, éstos resultados sugieren la necesidad de métodos alternativos en lugar del IMC, que permitan caracterizar mejor los individuos que realmente tienen un exceso de grasa corporal y debería persistir la preocupación con respeto a los pacientes con enfermedad cardiovascular que tienen un exceso de grasa corporal.

El trabajo de Uretsky y cols<sup>7</sup> alienta “la paradoja de la obesidad” al señalar que en pacientes con historia previa de HTA y enfermedad arterial coronaria con o sin insuficiencia cardiaca o en pacientes que han tenido intervención percutánea o enfermedad coronaria diagnosticada por imágenes, el sobrepeso y la obesidad se asociaron a disminución del riesgo de morbilidad y mortalidad comparados con pacientes de peso normal. En este estudio además se demostró que los pacientes delgados (IMC menor de 20 kg/m<sup>2</sup>) tuvieron mayor riesgo de mortalidad general, muerte cardiovascular y accidente cerebrovascular no fatal, comparados con pacientes de peso normal. El supuesto “efecto protector de la obesidad”, podría estar en relación a varios factores: en los pacientes delgados parece haber un anatomía coronaria de riesgo de base, el tejido adiposo tiene la posibilidad de bloquear el factor de necrosis tumoral, el cual se ha encontrado en altas concentraciones en el miocardio de pacientes con insuficiencia cardiaca y, además, debido a su fenotipo, los pacientes obesos suelen tener seguimientos mas intensivos por sus médicos tratantes. Esta paradoja de la obesidad ha sido observada en pacientes con enfermedad coronaria y no en sujetos sanos; a pesar de ser un estudio válido e importante, aun faltan más investigaciones sobre el tema para llegar a establecer conclusiones definitivas.

Por último, Renahan y cols<sup>8</sup>, señalan que un aumento del IMC coincide con un incremento de riesgo de neoplasias comunes y poco comunes; en algunos tipos de cáncer, existen asociaciones con el sexo y el origen étnico, observaciones epidemiológicas que deben lanzar a una exploración de los mecanismos biológicos que ligan a la obesidad con el cáncer.

A pesar de estas discrepancias, existe consenso de que la hipertensión arterial y la obesidad terminan produciendo dilatación y fibrosis del ventrículo izquierdo y que una forma de deducir su presencia en este grupo de pacientes es la microproteinuria<sup>9</sup>. En conclusión, existe una clara demostración de que la obesidad es un factor directo de riesgo cardiovascular, de síndrome metabólico y de resistencia insulínica<sup>10</sup>, aun en ausencia de otros factores. Un país como Costa Rica debería abocarse a proteger a niños y jóvenes de esta “dismetabolía”, desde edades muy tempranas con un Programa Nacional<sup>11</sup> y el tratamiento de la obesidad debe implicar a todos los médicos y no es cierto que se necesite droga alguna para su tratamiento que no sea el ejercicio, la dieta y el no fumar.

## REFERENCIAS

- Cortés J. Proyecto Dr. Juan José Flores: Factores de Riesgo para la Enfermedad Cardiovascular en una Población de Adolescente en Costa Rica. SEP-CENDEISSS-CCSS. Tesis Graduación 2006. Biblioteca del Servicio de Medicina Interna, Hospital México, CCSS.
- Carballo L. Informe de resultados-Comisión Interinstitucional Trazadora de Hipertensión Arterial. Ministerio de Salud de Costa Rica, 2006.
- Alberti KGMM, Zimmet PZ, Shaw JE. The metabolic syndrome. A new worldwide definition from the International Diabetes Federation Consensus. *Lancet* 2005; 366: 1059-1062.
- Zimmet P, Alberti G, Kaufman F, Tajima N et al: El síndrome metabólico en niños y adolescents: El Consenso de la FID. Grupo de trabajo sobre epidemiología y prevención de la diabetes de la Federación Internacional de Diabetes. *Diabetes Care* 2007; 52: 29-32.



- Calle E, Thun M, Petrelli J, Rodríguez C, et al: Body-mass index and mortality in a prospective cohort of U.S. adults. *N Engl J Med* 1999; 341: 1097-1105.
- Romero-Corral A, Montori V, Somers V, Korinek J, et al: Association of bodyweight with total mortality and with cardiovascular events in coronary artery disease: a systematic review of cohort studies. *Lancet* 2006; 368:6 66-678.
- Uretsky S, Messerli F, Bangalore S, Champion A, et al: Obesity Paradox in Patients with Hypertension and Coronary Artery Disease. *Am J Med* 2007; 120: 863-870.
- Renahan A, Tyson M, Egger M, Heller R et al: Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* 2008; 371: 569-578
- Basi S, Fesler P, Mimran A, Lewis J: Microalbuminuria in Type 2 Diabetes and Hypertension. *Diabetes Care* 2008; 31(S2): 194-201.
- Eckel RH, Gruñid SM, Zimmet PZ. The metabolic syndrome. *Lancet* 2005;365:1415-1428.
- Viviant V. Educar a los niños sobre el estilo de vida: Algunas estrategias útiles. *Diabetes Voice* 2007; 52: 11-14.