Píldoras Médicas

ADEMÁS DE SER GORDURA, ¿PARA QUÉ SIRVE LA GRASA CORPORAL?

En ocasiones, hemos escuchado que estamos en sobrepeso, lo que indirectamente se refiere a que tenemos mucho tejido adiposo o que nuestra llantita está muy grande. Hasta hace algunos años, se pensaba que este tejido servía de almacenamiento y protección a nuestro organismo. Sirve como un amortiguador protegiendo y manteniendo en su lugar a los órganos que tenemos internos, da soporte estructural a nuestro cuerpo, tiene una función de almacén de energía, se acumula de preferencia por debajo de la piel y nos sirve, de esta manera, como aislante al frio y al calor.

A la célula que forma este tejido se le llama adipocito, el cual además de lo arriba mencionado es capaz de producir muchas sustancias y tiene en la superficie de su membrana, ciertos lugares que son llamados receptores. Los receptores son reconocidos únicamente por una sola sustancia y en cada célula hay muchos receptores de composición diferente.

El receptor es como la cerradura de una puerta, la cual se abre con una sola llave. Al haber muchos receptores diferentes, habrá muchas llaves capaces de reconocer a cada una, un lugar específico. Una vez que la llave entra, se estimulan mecanismos internos que tendrán como función el producir otra sustancia o, el liberar o echar fuera de la célula a otras. Dentro de estas últimas tenemos varias hormonas (como siete) como: el estradiol, que es importante en la mujer; el factor de necrosis tumoral, que se asocia con la activación local del endotelio vascular y enfermedades como la artritis reumatoide y psoriasis; y la interleucina 6, una sustancia que activa a los linfocitos encargados de hacer los anticuerpos y -entre otras funciones- producir fiebre.

El adipocito secreta otras sustancias llamadas adipocinas, las cuales son en parte responsables de las complicaciones asociadas con la obesidad. Estas moléculas bioactivas se relacionan con procesos fisiológicos como la presencia de hambre, la acción de la insulina, la utilización de la glucosa, la regularización de la presión arterial y la coagulación. Las adipocinas son la leptina, la adiponectina, el factor de necrosis tumoral, la visfatina, la apelina, la omentina, la quemerina, la adrenomedulina y la adipsina. Mencionaremos brevemente algunas de las funciones más importantes de estas.

La leptina se considera responsable del acúmulo de grasa corporal, pero también participa en la regulación del sistema inmune, regula la liberación de las adipocinas y tiene una función protectora contra efectos nocivos de la obesidad.

Dr. Carlos M. Arróyave Hernández
Pediatra, inmunólogo clínico, especialista en Lupus; Maestro y Doctor en Ciencias Médicas; miembro de la Academia Mexicana de Pediatría

carlosarroyave@live.com.mx