



Hallado un gen propio de la delgadez asociado a ECV

▶ El 'IRS1' predispone al sujeto a afección metabólica

M. E. Pese a que las enfermedades cardiovasculares y la diabetes tipo 2 se han asociado siempre a la obesidad y al sobrepeso, un estudio publicado en el último número de *Nature Genetics* ha hallado un gen (*IRS1*) asociado con la delgadez que parece predisponer a padecer estas patologías.

El trabajo, liderado por Ruth Loos, de la Unidad de Epidemiología del Centro de Investigación Médica de Cambridge (Reino Unido), está integrado por un consorcio de investigadores

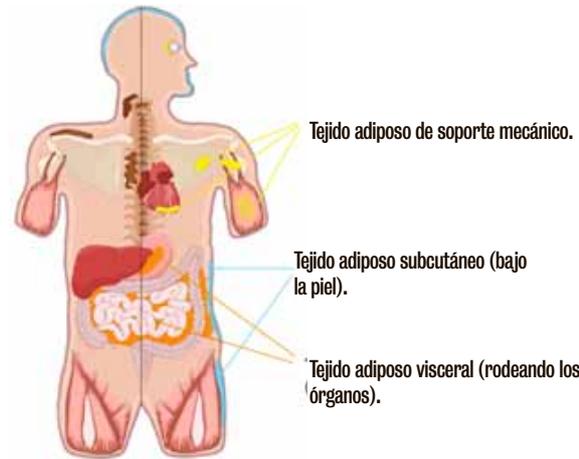
procedentes de 72 instituciones, entre las que se encuentran el Centro de Investigación Biomédica en Red-Fisiopatología de la Obesidad y la Nutrición (Ciberobn) y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC).

TEJIDO ADIPOSEO

En total se estudiaron los genomas de 76.202 sujetos de todo el mundo para buscar variantes génicas del gen *IRS1* asociadas a la cantidad de tejido adiposo que alberga el organismo. Los resultados mostraron que la reducción en la grasa corporal que tienen los portadores de esta variante génica se debe a una menor cantidad de grasa subcutánea y no a una menor cantidad de grasa visceral, que

¿DÓNDE SE ENCUENTRA EL TEJIDO ADIPOSEO?

Zonas de distribución de la grasa en el organismo.



Fuente: CSIC.

es nociva para el organismo. "Estos sujetos podrían ver mermada su capacidad de almacenar grasa en el tejido adiposo subcutáneo, por lo que la almacenarían en el visceral, que perjudi-

ca el funcionamiento de diversos órganos", indica Belén Peral, del CSIC.

Los autores especularon sobre la posibilidad de que estas personas son menos capaces de almacenar la

grasa subcutánea, y por lo tanto deben almacenar la grasa en otras partes del cuerpo donde puede interferir con la función normal de los órganos. Estas observaciones fueron más pronunciadas en hombres que en mujeres.

Al profundizar más en el análisis, encontraron que el gen también inducía a tener concentraciones elevadas de colesterol y glucosa sanguíneas, marcadores clave en patologías metabólicas.

A diferencia de la mayoría de genes asociados a diabetes tipo 2, esta variante no afecta a cómo se crea la insulina en el páncreas, sino más bien a cómo responden los tejidos a ella. "En lugar de reducir la producción de la insulina, reduce el efecto de la misma en los músculos, el hígado y la grasa", explica José Manuel Fernández-Real, del Ciberobn.

DOI: 10.1038/ng.866