

La falta de una proteína en el cerebro conserva delgados a los ratones

► Investigadores del CSIC descubren que la ganancia de peso se puede bloquear a pesar de ingerir grasas

LEVANTE-EMV VALENCIA

■ Un mecanismo cerebral mantiene delgados a los ratones, incluso comiendo dietas ricas en grasas, según un estudio sobre la proteína JNK1 realizado por investigadores del Centro Nacional de Biotecnología del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en Madrid, y el Centro Roger Davies del Howard Hughes Medical Institute, en Massachusetts (EEUU), que ha recogido la revista *Genes and Development* y que podría ser útil para tratar en el futuro la diabetes de tipo 2 que se asocia a la obesidad.

Hasta ahora se sabía que los modelos animales sin JNK1 se mantenían delgados y sin diabetes, a pesar de ingerir alimentos grasos. Sin embargo, se desconocía si los ratones no eran diabéticos por la ca-

rencia de esta proteína o por ser delgados. Para dar respuesta a esta cuestión, el equipo liderado por la investigadora del CSIC Guadalupe Sabio generó diferentes modelos de ratón en los que JNK1 estaba ausente en diversos tejidos y órganos.

Los investigadores descubrieron que el motivo podría estar en el cerebro, ya que si JNK1 desaparecía solo en este órgano, los ratones presentaban mayor consumo de energía y altos niveles en sangre de hormonas producidas por el tiroides. Esta glándula, localizada en el cuello, controla la velocidad de consumo su energía y regula su sensibilidad a diversas hormonas.

La investigadora advirtió que lo que se ha comprobado es que, si la falta de JNK1 se localiza en el cerebro, bloquea la ganancia de peso. «Estos resultados avalan la importancia de la proteína JNK1 en el sistema nervioso a la hora de regular el metabolismo del organismo.

Su carencia, si es sólo en el cerebro, hace que los ratones coman menos, sean más activos y, por tan-



La clave es la proteína JNK1

to, tengan un mayor gasto energético, incluso en casos de dietas ricas en grasas, expresó Sabio.

Este descubrimiento refuerza las líneas de investigación que apuntan que el cerebro juega un papel básico en la cantidad de comida que ingiere el ser humano.

De hecho, el trabajo concluye que, alimentados con un tipo de comida muy grasa, los ratones con JNK1 en el cerebro tienen una mayor cantidad de receptores de una hormona encargada de regular la sensación de saciedad, la leptina. «Al haber más receptores, el efecto de la hormona es mayor y provoca que los ratones coman menos».