

SALUD / ALIMENTACIÓN

La grasa «buena» frena la obesidad

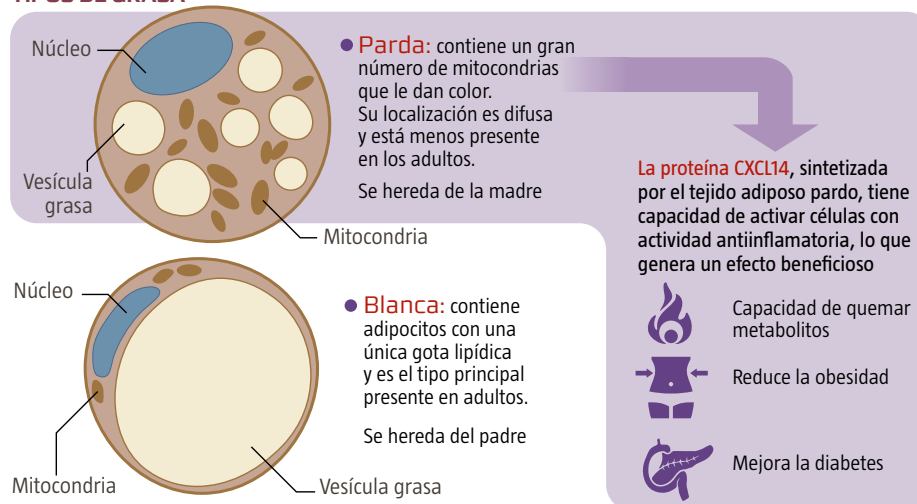
Un estudio español confirma que el tejido adiposo marrón segrega una proteína capaz de mejorar las patologías metabólicas

RAQUEL BONILLA • MADRID

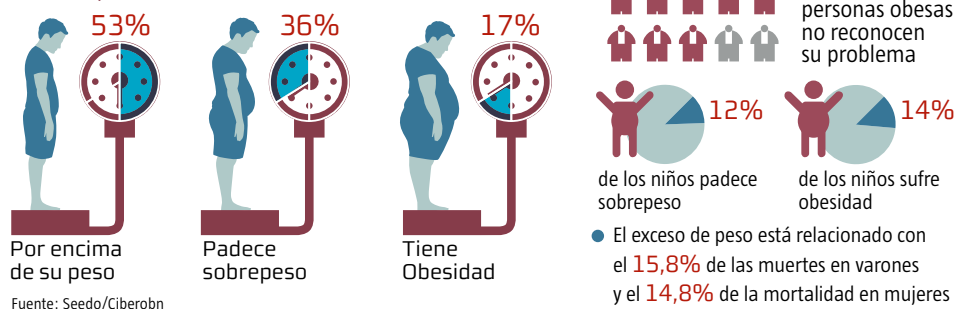
La obesidad es el enemigo público número uno pues, según las estadísticas, el 53% de la población española está por encima de su peso. Con este negro telón de fondo, la investigación no cesa. Lo último en llegar esta semana es un hallazgo procedente de un equipo investigador del Instituto de Biomedicina de la Universidad de Barcelona (IBUB) y del Centro de Investigación Biomédica en Red de Obesidad y Nutrición (Ciberobn) dirigido por el catedrático Francesc Villarroya que describe, por primera vez, el papel que juega la llamada grasa parda, convertida en órgano capaz de sintetizar la acción beneficiosa de la proteína CXCL14 sobre enfermedades metabólicas como la obesidad y la diabetes.

Hasta el momento se conocía la existencia de dos tipos de grasas diferentes: «La denominada blanca se dedica a almacenar el exceso de grasa que consumimos, mientras que la parda (porque así es su color) tiene un alto contenido en mitocondrias y su función es metabolizar la grasa para obtener energía», explica Francisco Tinahones, presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, Seedo. Bajo esta premisa, los investigadores liderados por Villarroya han logrado dar un gran paso en el conocimiento de la obesidad, ya que su descubrimiento, publicado en la revista científica «Cell Metabolism», aporta un nuevo concepto: «Cuando logramos

UN NUEVO ENFOQUE PARA LA ENFERMEDAD TIPOS DE GRASA



ESPAÑA, EN CIFRAS



que la grasa parda se active, ésta ejerce un papel protector frente a la obesidad y la diabetes. La idea previa que se tenía es que ello es debido a que la grasa parda «quema» glucosa para producir calor (termogénesis), o sea, quema calorías y drena glucosa de la circulación para ello, lo que deriva en un efecto anti-obesidad y anti-diabetes. Pero hace tiempo que sospechábamos que ello no era suficiente para explicar los potentes efectos beneficiosos de la grasa parda activa. Lo que hemos descubierto ahora es que la grasa parda, al activarse, libera la proteína CXCL14 y esta molécula pasa a la sangre y activa el proceso de «pardeamiento» de la grasa blanca, con-

virtiéndola en parda», explica Villarroya, quien detalla de forma más coloquial que «cuando la grasa parda se activa, no se conforma con hacer su trabajo (quemar) sino que además envía un mensaje (CXCL14 es el mensajero) al conjunto del organismo diciendo: «Ayudadme a quemar, ésta es la tarea ahora!», lo que amplifica los efectos beneficiosos de la activación de la grasa parda al conjunto del organismo».

A esto se suma, además, un reciente estudio liderado por el departamento de Biología Molecular de la Universidad del Sur de Dinamarca y la Universidad Médica de Viena que analiza el papel de la genética en el desarrollo de la obesidad a través del

estudio del gen H19. Tras análisis exhaustivos en ratones y en humanos obesos han visto que la tendencia a desarrollar grasa parda se hereda de la madre, mientras que la propensión a tener más grasa blanca procede de la herencia paterna. «Este estudio es muy interesante pero se trata de algo experimental en modelos animales y no está comprobado que ocurra igual en humanos. Sin duda, abre una nueva puerta para investigar, pero queda mucho tiempo para que se pueda convertir en una realidad para el uso de los pacientes», advierte Tinahones, quien matiza que «se ha estudiado la genética de la obesidad con mucha profundidad y aunque hay algunos pequeños hallazgos, en mi opinión este tema es un poco frustrante porque en la génesis de la obesidad los factores ambientales (alimentación, ejercicio, temperatura, etc...) ganan por goleada a la genética».

INFLUENCIA GENÉTICA Y AMBIENTAL

En esa línea se sitúa Jaime Ruiz Tovar, cirujano general y del aparato digestivo, quien asegura que «la obesidad tiene un potente componente genético, lo que justifica por qué de dos personas que comen la misma cantidad de comida y realizan similar actividad física, una es delgada y la otra tiende a tener sobrepeso u obesidad, aunque el componente ambiental resulta decisivo». Mientras se descifra el gran enigma que ponga solución al problema, un reciente estudio publicado por la Universidad de Miami ha observado que la técnica basada en la neuroestimulación del dermatoma T6 (que estimula los receptores sensitivos de un segmento de la piel del abdomen y a través de un reflejo artificial se reduce el apetito) produce un descenso de grelina (la hormona del apetito) en sangre y reduce la glucosa y los triglicéridos en mayor medida que si se realiza sólo dieta. «Esto hace que este tratamiento se esté popularizando también fuera de nuestras fronteras, actualmente ya se realiza también en EE UU, Francia y Holanda», asegura Ruiz Tovar, quien desarrolló esta técnica en 2012.

Carlos Ballesta Especialista en Obesidad y Diabetes del H. Ruber Inter.

«La grasa parda tiene un efecto antiinflamatorio en el organismo»

-¿Qué es la grasa parda?

-Para hacerlo comprensible, diría que en una calefacción de carbón, la grasa blanca serían los montones de carbón, mientras la parda sería la máquina que quema ese carbón, generando energía. Las dos son necesarias, pero no hace falta tener grandes montañas de carbón (grasa blanca) para que la caldera (grasa parda) funcione y genere la energía necesaria.

-¿Qué papel juega la proteína CXCL14?

-La grasa parda sintetiza la proteína

CXCL14, lo que activaría las células que bajan la inflamación tisular.

-Esta proteína se relaciona con la progresión de tumores, ¿verdad?

-Sí, por su efecto beneficioso sobre el sistema inmunitario. Pero todos estos conceptos innovadores se encuentran en vías de investigación incipientes. En la cirugía de la obesidad, al variar la proporción de grasa parda frente a grasa blanca (esta es la que se pierde tras la cirugía) hemos visto que se cura la diabetes y enfermeda-



GONZALO PÉREZ

-¿Cómo se pueden aprovechar las bondades de la grasa parda y protegerse de su parte nociva si es que la tiene?

-Aumentando la proporción frente a la grasa blanca (grasa mala). Hay que recordar que el tejido adiposo pardo tiene un efecto energético similar al músculo, una persona musculada, generalmente es una persona sana.

-¿Es cierto que el gen de la obesidad se hereda del padre mientras que el gen de la grasa parda procede de la madre?

-Se necesitan amplios estudios genéticos, aún pendientes, para poder corroborar este aserto.

des metabólicas, pero hay otros muchos factores hormonales-intestinales que tenemos que definir cómo interactúan, tras la cirugía y qué papel juegan además de la pérdida de peso.

EL RINCÓN DE MARTA ROBLES

