

Así es como la obesidad afecta silenciosamente a todo el cuerpo

La obesidad suele relacionarse con cambios visibles como el aumento de peso o la dificultad para moverse, pero los científicos están descubriendo que sus efectos más peligrosos ocurren silenciosamente dentro del organismo. Una nueva investigación basada en inteligencia artificial e imágenes corporales de alta resolución reveló que la obesidad puede provocar inflamación generalizada, daño nervioso, alteraciones inmunológicas y cambios estructurales en múltiples órganos, incluso en zonas que antes no se asociaban con esta enfermedad.
DANIEL CASILLAS, METRO WORLD NEWS



Inflamación silenciosa que invade todo el organismo

Investigadores de Helmholtz Munich y LMU Munich desarrollaron una plataforma de inteligencia artificial llamada MouseMapper, capaz de analizar cuerpos completos con resolución celular. **Gracias a esta herramienta, descubrieron que la obesidad no solo afecta el tejido graso: también modifica la actividad inmunológica y la estructura de músculos, hígado, nervios y otros órganos.**

El estudio detectó inflamación extendida en todo el cuerpo, gran parte de ella invisible desde el exterior. Los científicos advierten que este tipo de inflamación crónica puede deteriorar tejidos durante años antes de que aparezcan síntomas evidentes. Además, investigaciones previas ya habían relacionado la grasa acumulada alrededor de órganos internos con daños arteriales y enfermedades cardiovasculares.

“ESTE TIPO DE HALLAZGO SIMPLEMENTE NO PUEDE SURGIR ESTUDIANDO UN SOLO ÓRGANO A LA VEZ”.

DORIS KALTENECKER, autora principal de la investigación.

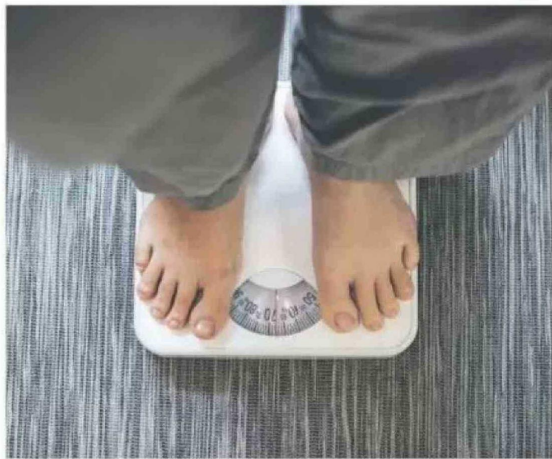


FOTOS: CORTESÍA, MAGNIFIC

La obesidad podría acelerar el envejecimiento del cuerpo

Cada vez más investigaciones apuntan a que la obesidad actúa de forma similar al envejecimiento prematuro. Estudios científicos la han relacionado con daño en el ADN, debilitamiento del sistema inmune, deterioro cognitivo, enfermedades cardiovasculares, diabetes y mayor riesgo de cáncer.

Los expertos también sospechan que el cuerpo puede “recordar” la obesidad incluso después de perder peso. Algunos estudios detectaron cambios persistentes en células inmunológicas y tejidos grasos años después de una pérdida importante de peso, lo que ayudaría a explicar por qué ciertos riesgos de salud continúan con el tiempo.



La obesidad también puede dañar el sistema nervioso

Uno de los hallazgos más preocupantes estuvo relacionado con el nervio trigémino, encargado de funciones sensoriales y motoras del rostro. **Los investigadores observaron que la obesidad provocaba la pérdida de ramificaciones nerviosas y terminaciones, lo que sugiere un deterioro en la función del sistema nervioso.**

Los ratones obesos también mostraron menor respuesta a estímulos sensoriales, indicando que el daño estructural afectaba directamente la forma en que el sistema nervioso procesa información. Posteriormente, los científicos encontraron patrones moleculares similares en tejidos humanos, lo que sugiere que este tipo de daño nervioso también podría presentarse en personas con obesidad.

