

¿Tienes los huesos superduros?

Estas neuronas podrían ser la respuesta a la osteoporosis.



En las personas sanas, el tejido óseo se recicla constantemente: el hueso viejo se descompone y se reemplaza por hueso nuevo. A medida que envejecemos, este ciclo se inclina en favor de la pérdida ósea, haciendo que nuestros huesos se vuelvan cada vez más porosos y frágiles.

Más de 200 millones de personas en todo el mundo sufren de osteoporosis, un debilitamiento de los huesos hasta el punto de que las caídas o incluso las tensiones menores como agacharse o toser, pueden provocar fracturas.

Las mujeres tienen un riesgo particularmente alto de osteoporosis después de la menopausia (casi una de cada tres mujeres postmenopáusicas en los EE. UU. y Europa sufren de huesos debilitados) debido a la disminución de los niveles de estrógeno, que normalmente promueve el crecimiento óseo.

El estrógeno desempeña muchas funciones en el cuerpo femenino, particularmente en la regulación de la reproducción, pero su función en el cerebro aún no se conoce bien. Un equipo de científicos liderados por Holly Ingraham, ha intentado durante mucho tiempo comprender cómo la señalización de los estrógenos en el cerebro afecta el metabolismo femenino en diferentes etapas de la vida, incluida la forma en que las neuronas sensibles a los estrógenos en una región del cerebro llamada hipotálamo, equilibran las demandas energéticas necesarias para la supervivencia o la reproducción.

En un estudio publicado en *Nature Communications*, el equipo de Ingraham descubrió que un conjunto de células cerebrales pueden jugar un papel sorprendente en el control de la densidad ósea de las mujeres. Los expertos demostraron que el bloqueo de un conjunto particular de señales de estas células hace que las hembras de ratones construyan huesos extraordinariamente fuertes y los mantengan en la vejez, lo que aumenta la esperanza de nuevos enfoques para prevenir o tratar la osteoporosis. en mujeres mayores. De hecho, la masa ósea de los animales había aumentado hasta en un 800 %.

“Nuestros colaboradores – explica Ingraham en un comunicado – que estudian los huesos para ganarse la vida dijeron que nunca habían visto huesos tan fuertes. Nuestra comprensión actual de cómo el cuerpo controla el crecimiento óseo no puede explicar esto, lo que sugiere que podemos haber descubierto un camino completamente nuevo que podría usarse para mejorar la fortaleza ósea en mujeres mayores y otras con huesos frágiles”.

Fuente: quo.