

## ● ENVEJECIMIENTO

# BLOQUEAR UNA PROTEÍNA INFLAMATORIA MEJORA LA SALUD Y LA ESPERANZA DE VIDA EN RATONES

**SINGAPUR.** *Ya comenzaron los ensayos clínicos en fase inicial en pacientes humanos.*

Efe

Los ratones viejos mejoran su salud y esperanza de vida, casi un 25% como promedio, al inhibirles la proteína inflamatoria interleucina 11 (IL11), pero aún no se saben sus efectos en humanos, en los que se realizan ensayos clínicos en fase inicial en pacientes con enfermedad pulmonar fibrótica.

Un estudio publicado en Nature señala que el bloqueo de la IL11 con un anticuerpo mejoró, en ratones, el metabolismo y la función muscular, al tiempo que redujo los signos de envejecimiento y fragilidad.

El equipo, liderado por la Facultad de Medicina de Duke, en Singapur, considera que los resultados del estudio son los primeros en demostrar que la IL11 es el principal factor de envejecimiento.

Los ratones de 75 semanas de edad (equivalente a unos 55 años en humanos) tratados hasta su muerte con una inyección de un anticuerpo anti-IL-11, vieron prolongada su esperanza media de vida en 22,4% en los machos y 25% en las hembras.

Los animales vivieron una media de 155 semanas, frente a las 120 semanas de los ratones no tratados, indica el estudio.

Además, el tratamiento redujo, en gran medida, las muertes por cáncer, así como



LOS RATONES UTILIZADOS EN EL ESTUDIO TENÍAN EL EQUIVALENTE A 55 AÑOS HUMANOS.

las numerosas enfermedades causadas por la fibrosis, la inflamación crónica y el metabolismo deficiente, características del envejecimiento, con pocos efectos secundarios.

“Los ratones tratados tenían menos cánceres y carecían de los signos habituales de envejecimiento y fragilidad, pero también observaron una reducción del desgaste muscular y una mejora de la fuerza muscular. En otras palabras, los ratones viejos que recibieron anti-IL11 estaban más sanos”, dijo uno de los autores, Stuart Cook.

El equipo también creó roedores a los que se suprimió el gen productor de IL11, lo que les protegió contra el deterioro

metabólico, múltiples enfermedades y la fragilidad en la vejez, a la vez que prolongó la vida de ambos sexos en un promedio de 24,9%.

Los científicos advierten que los resultados se obtuvieron en ratones y que la seguridad y eficacia de estos tratamientos en humanos debe establecerse en ensayos clínicos antes de considerar el uso de fármacos anti-IL-11 con este fin. Sin embargo, Cook indicó que “plantean la tentadora posibilidad de que los fármacos puedan tener un efecto similar en seres humanos de edad avanzada”.

Los tratamientos contra el IL-11 se encuentran actualmente en fase de ensayo clínico en

humanos para otras afecciones, lo que podría ofrecer interesantes oportunidades para estudiar sus efectos en humanos de edad avanzada en el futuro.

Antes, los científicos habían postulado que la IL-11 es un vestigio evolutivo en las personas y, aunque es vital para la regeneración de las extremidades en algunas especies, se cree que es en gran medida redundante en los seres humanos.

A partir de los 55 años, aproximadamente, se produce más IL-11 y estudios la han relacionado con la inflamación crónica, la fibrosis de órganos, los trastornos del metabolismo, el desgaste muscular, la fragilidad y la fibrosis cardíaca.