

Científicos del CNIO crean un ratón que envejece más tarde y vive un 40% más

La científica del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), Maria A. Blasco ha liderado un revelador estudio que se publica hoy en la prestigiosa revista norteamericana Cell. El proyecto ha consistido en crear un ratón que envejece más tarde, llegando a incluso a vivir un 40% más. La fórmula utilizada se basa en aumentar la telomerasa en ratones resistentes al cáncer.

CNIO

14/11/2008 10:00 CEST



El cruce de ambos ratones ha dado lugar a un ratón longevo. / Fotolia

La relación entre telómeros y envejecimiento se conoce desde 1990 gracias a las investigaciones de Carol Greider y Calvin Harley. Cuanto más largos son los telómeros, más puede multiplicarse una célula (incluidas las células madre que regeneran los tejidos) y por lo tanto el organismo se mantiene joven durante más tiempo. Existe una enzima que contribuye a este proceso, alargando los telómeros: la telomerasa. Sin embargo, los científicos habían visto con anterioridad que aumentando sólo la cantidad de telomerasa se aumentaba el riesgo de desarrollar un cáncer. Partiendo de estas premisas, los científicos han creado, por un lado, un ratón resistente al cáncer y, por otro, un ratón con mayor cantidad de TERT, proteína responsable de la

regeneración de los telómeros.

Ratón longevo

El cruce de ambos ratones ha dado lugar a un ratón longevoEl cruce de ambos ratones ha dado lugar a un ratón longevo, cuyo organismo envejece más tarde y vive más años. En concreto, este ratón presenta una buena coordinación neuromuscular a edades avanzadas, además de una mayor tolerancia a la glucosa (lo que significa menor diabetes en la vejez) y unos tejidos más sanos, tales como el la piel y el del tracto digestivo, que se mantienen jóvenes durante más tiempo. Así, estos ratones resistentes al cáncer y con mayor cantidad de TERT se mantienen jóvenes a edades avanzadas y viven un 40% más que el común de los roedores.

“Aumentando la cantidad de telomerasa a la vez que la resistencia al cáncer conseguimos que los ratones envejecan más tarde y que vivan un 40% más. Estos ratones consiguen llegar a vivir tanto como los ratones más longevos. Si lo trasladamos a los humanos sería equivalente a envejecer mucho más tarde y poder a llegar a vivir hasta 120 años”, comenta Maria A. Blasco. Ya existen moléculas que aumentan la cantidad de telomerasa en las células. Actualmente empresas farmacéuticas están haciendo pruebas dirigidas a retrasar el envejecimiento de los tejidos aumentando la cantidad de telomerasa.

Copyright: **Creative Commons**

TAGS | RATÓN | CÁNCER | TELÓMEROS |

Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

