

## Signos de envejecimiento acelerado en los ratones transgénicos que sobreexpresan IKK $\alpha$ en el núcleo.

Verónica García-García<sup>a</sup>, Josefa P. Alameda, Federico Sánchez-Sierra, Pilar Hernández, Rosa A. García, Angustias Page, M. L. Casanova

CIEMAT-CIBERONC.

a. veroga03@ucm.es

IV Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2019.  
20-22 de marzo, 2019. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España  
Sesión de paneles.

**Keywords:** Ikkalpha, ratones transgénicos, envejecimiento prematuro, piel, cáncer

### Abstract

En nuestro grupo hemos generado ratones transgénicos que, bajo el control de los elementos reguladores de la queratina K5, expresan la proteína IKK $\alpha$  humana en el núcleo de las células de la capa basal de los epitelios estratificados de la piel y de otros órganos internos (ratones que denominamos K5-N-IKK $\alpha$ ). El objetivo de este trabajo ha sido caracterizar el fenotipo que presentan estos ratones en estos tejidos como consecuencia de la expresión del transgén. Se han realizado estudios histológicos e inmunohistoquímicos de diferentes tejidos que han mostrado que la sobreactivación de IKK $\alpha$  en el núcleo provoca un fenotipo de envejecimiento prematuro en piel, caracterizado por la presencia de atrofia epidérmica junto a áreas de hiperplasia papilomatosa (dando el aspecto de arrugas), reducción del panículo adiposo y atipia de las células basales (considerada como signo de premalignidad); en la dermis se observa además inflamación con abundantes mastocitos, así como focos de inflamación liquenoide. Adicionalmente, hemos detectado el desarrollo de tumores espontáneos de diverso origen, principalmente carcinomas escamosos de piel, adenocarcinomas de pulmón y linfomas no Hodgkin de células B. Hemos obtenido los mismos resultados cuando se expresa N-IKK $\alpha$  en ratones deficientes en IKK $\alpha$ . En conjunto, las alteraciones que desarrollan los ratones que sobreexpresan IKK $\alpha$  en el núcleo son semejantes a las que se observan en la vejez en humanos.

**Citation:** García-García, Verónica; Alameda, Josefa P.; Sánchez-Sierra, Federico; Hernández, Pilar; García, Rosa A.; Page, Angustias; Casanova, M. L. (2019) Signos de envejecimiento acelerado en los ratones transgénicos que sobreexpresan IKK $\alpha$  en el núcleo. Proceedings of the IV Congreso de Señalización Celular, SECUAH 2019. 20-22 de marzo, 2019. Universidad de Alcalá. Alcalá de Henares, Madrid. España. Sesión de paneles. *dianas* 8 (1): e201903p04. ISSN 1886-8746 (electronic) [journal.dianas.e201903p04](http://www3.uah.es/dianas?e201903p04) <http://www3.uah.es/dianas?e201903p04>. URI <http://hdl.handle.net/10017/15181>

**Copyright:** © García-García V, Alameda JP, Sánchez-Sierra F, Hernández P, García RA, Page A, Casanova ML. Some rights reserved. This is an open-access work licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

