



La immunoteràpia contra el càncer guanya el Premi Vanguardia de la Ciència

La reprogramació de cèl·lules NK és la investigació més votada pels lectors

LAURA FRANCÉS
Barcelona

L'edició genètica de cèl·lules immunes per lluitar contra el càncer ha estat triada pels lectors de *La Vanguardia* com la investigació científica liderada per dones més rellevant de l'últim any a Espanya.

El treball, liderat per Aura Muntasell, investigadora de l'Hospital del Mar i professora de la Universitat Autònoma de Barcelona, ha rebut el 25% dels vots en la XV edició del Premi Vanguardia de la Ciència. Publicada a *Nature Immunology*, la investigació ha demostrat que és possible reprogramar les cèl·lules NK (*Natural Killer* o assassines naturals), un tipus de glòbul blanc especialitzat a destruir cèl·lules tumorals, perquè siguin resistents a dues de les principals molècules que fan servir els tumors per frenar la resposta immunitària.

La modificació permet que aquestes cèl·lules conservin la capacitat d'infiltrar-se al tumor i augmentin la seva eficàcia per eliminar cèl·lules canceroses en models experimentals de càncer de mama i de còlon. L'equip treballa ara per traslladar aquesta estratègia a un primer assaig clínic en pacients amb càncer de còlon metastàtic, amb l'objectiu de desenvolupar un producte cel·lular preparat a partir de donants sans i a punt per fer-lo servir. "Esperem que aquest reconeixement contribueixi a convertir els descobriments d'avui en els tractaments de demà", valora Aura Muntasell.

La segona investigació més votada, amb un 19,5% dels vots, ha estat la liderada per Susana Carmona, de l'Institut d'Investigació Sanitària Gregorio Marañón a Madrid. L'estudi, fet amb 127 dones amb seguiment abans, durant i després del primer embaràs, mostra per primera vegada que pràcticament tota l'escorça cerebral experimenta canvis du-

LES TRES INVESTIGACIONS MÉS VOTADES



ANDREU ESTEBAN

1a

Aura Muntasell

25%

VOTS REBUTS

Institució: Institut d'Investigació de l'hospital del Mar / Universitat Autònoma de Barcelona
Investigació: Una nova immunoteràpia per tractar el càncer



DANI DUCH

2a

Susana Carmona

19,5%

VOTS REBUTS

Institució: Institut d'Investigació Sanitària Gregorio Marañón a Madrid
Investigació: Com l'embaràs modifica el cervell de la mare



NACHO VERA

3a

**María Gonçalves
Elisa Bergas**

14,4%

VOTS REBUTS

Institució: Barcelona Supercomputing Center - Centre Nacional de Supercomputació (BSC-CNS)
Investigació: Els incendis augmenten la productivitat marina

rant la gestació. Aquestes transformacions estan impulsades per les hormones, especialment els estrògens, i no representen cap deteriorament cognitiu, sinó un procés de reorganització cerebral que podria facilitar l'adaptació a la maternitat. Els resultats, publicats a *Nature Communications*, obren noves vies per comprendre trastorns com la depressió postpart i avançar cap a estratègies de prevenció personalitzades.

En tercer lloc, els lectors han distingit amb el 14,4% dels vots la investigació publicada a *Nature Climate Change* per María Gonçalves Ageitos i Elisa Bergas Massó, que revela una connexió inesperada entre el canvi climàtic i els oceans. Mitjançant models climàtics, les investigadores mostren que l'augment dels incendis forestals ocasionat pel canvi climàtic alliberarà més quantitats de ferro que viatjaran fins a l'oceà, on fertilitzaran el fitoplàncton. A l'Atlàntic Nord,

"Esperem que contribueixi a convertir els descobriments d'avui en els tractaments de demà", diu Muntasell

aquesta aportació addicional podria incrementar la productivitat biològica basant-se en les mesures previstes per a finals de segle fins a un 20% de mitjana anual, i fins i tot un 40% durant l'estiu.

Les autores de les tres investigacions premiades presentaran els seus treballs als lectors en l'acte de lliurament del premi, obert al públic, que se celebrarà el 9 de novembre en el marc de la Setmana de la Ciència a l'edifici de la Pedrera.

Organitzat conjuntament per *La Vanguardia* i la Fundació Catalunya La Pedrera des del 2011, el premi Vanguardia de la Ciència reconeix projectes liderats per dones amb el doble objectiu de visibilitzar la investigació d'excel·lència que es fa a Espanya i contribuir a reduir la bretxa de gènere en l'àmbit científic.●



Tota la informació sobre el premi Vanguardia de la Ciència: www.lavanguardia.com/vanguardia-de-la-ciencia