

El ayuno temporal podría optimizar la inmunoterapia frente al cáncer de pulmón

Investigadores españoles confirman que ciclos cortos de ayuno aumentan el rendimiento de la terapia contra tumores de pulmón con anti PD1 en modelos animales. Los resultados se han publicado en el primer número de la revista *Nature Cancer*.

SINC

27/1/2020 09:27 CEST



Detrás: José Luis Pérez-Gracia, Alfonso Calvo, Daniel Ajona, Irati Macaya, Francisco Expósito, Sergio Ortiz, Álvaro González y Rubén Pío. Delante: Silve Vicent, Luis Montuenga, Ana Remírez, Cristina Sáinz, Karmele Valencia, Miriam Redrado y Yaiza Senent. / Manuel Castells

La **inmunoterapia** basada en **anticuerpos** frente a **PD-1** ha supuesto un gran avance en el tratamiento del **cáncer de pulmón**. Sin embargo, únicamente uno de cada cinco pacientes se beneficia de esta terapia. Investigadores del Cima Universidad de Navarra han desarrollado un proyecto experimental innovador que incrementa la capacidad terapéutica de la inmunoterapia del cáncer de pulmón más frecuente (de células no pequeñas).

Aunque supone un gran avance en el tratamiento del

cáncer, únicamente uno de cada cinco pacientes se beneficia de esta terapia

Los resultados se han publicado en el primer número de la revista *Nature Cancer*. Anteriores estudios sugieren que condiciones de **ayuno** reactivan la **inmunidad antitumoral** y mejoran la capacidad terapéutica de la **quimioterapia**.

“Siguiendo esta premisa, nos planteamos conocer cuál es el papel del ayuno en la **inmunoterapia**, y confirmamos que ciclos intermitentes de ayuno incrementan la capacidad antitumoral de anti-PD-1 en modelos animales de cáncer de pulmón”, explica Daniel Ajona, investigador del Programa de Tumores Sólidos del Cima y primer autor del trabajo.

Respuesta al tratamiento

Los científicos analizaron los mecanismos moleculares que rigen este hallazgo y descubrieron que “el ayuno disminuye los niveles de una molécula (IGF 1), lo que sensibiliza a las células tumorales al tratamiento con inmunoterapia basada en anti PD-1”.

Los autores observaron que los pacientes con cáncer de pulmón con niveles elevados de IGF-1 circulante responden peor a la inmunoterapia basada en anti-PD-1. “Estos descubrimientos podrían constituir la base para evaluar, en el contexto de ensayos clínicos, la capacidad del ayuno temporal o de la inhibición de IGF-1 de mejorar el rendimiento de la inmunoterapia frente al cáncer”, asegura Rubén Pío, director del Programa de Tumores Sólidos del Cima.

Referencia bibliográfica:

<https://www.nature.com/articles/s43018-019-0007-9>

El trabajo se ha realizado en el marco del Instituto Sanitario de Navarra (IdiSNA) y del CIBER de Cáncer (CIBERONC) y ha contado con

financiación del Instituto de Salud Carlos III–Fondo de Investigación Sanitaria–Fondo Europeo de Desarrollo Regional ‘Una manera de hacer Europa’ (Cofinanciado Fondos FEDER; PI17/00411, PI16/01352, PI16/01821 y AC14/00034), la Asociación Española contra el Cáncer (AECC), la Fundación Ramón Areces y la Caixa, entre otras ayudas públicas y privadas.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

AYUNO

CÁNCER DE PULMÓN

INMUNOTERAPIA

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)