

Este sitio web utiliza cookies, tanto propias como de terceros, para recopilar información estadística sobre su navegación y mostrarle publicidad relacionada con sus preferencias, generada a partir de sus pautas de navegación. Si continúa navegando, consideramos que acepta su uso. Más información (/cookies_privacy_LV_popup.html)



- Historia de la perforadora de papel (<http://www.lavanguardia.com/vida/20171114/432875368963/doodle-google-perforadora-papel-aniversario.html>)
- Catalunya (<http://www.lavanguardia.com/politica/20171113/432861084294/independencia-catalunya-puigdemont-govern-bruselas-belgica-en-directo.html>)
- Anuncio Lotería Navidad (<http://www.lavanguardia.com/television/20171113/432863006621/anuncio-loteria-navidad-2017-gordo-danielle-extraterrestre-amenabar.html>)

Más ▼

DIRECTO Últimas noticias de Catalunya, Rajoy valora la cuestión catalana y el independentismo hace autocrítica (<http://www.lavanguardia.com/politica/20171114/432880528460/independencia-catalunya-puigdemont-govern-bruselas-belgica-en-directo.html>)

AVANCE CONTRA EL CÁNCER

Ensayado con éxito en ratones un tratamiento experimental contra tumores cerebrales

El Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) presenta una estrategia para frenar el cáncer en el sistema nervioso



LA VANGUARDIA
(<http://www.lavanguardia.com>)

María Blasco, directora del CNIO; ha liderado la investigación (Emilia Gutiérrez)



0

JOSEP CORBELLA ([HTTP://WWW.LAVANGUARDIA.COM/AUTORES/JOSEP-CORBELLA.HTML](http://www.lavanguardia.com/AUTORES/JOSEP-CORBELLA.HTML))
13/11/2017 18:15 | Actualizado a 13/11/2017 18:33

Un nuevo grupo de fármacos experimentales contra el cáncer ha demostrado que puede atacar las células de los tumores cerebrales en un ensayo realizado con ratones. Si alguno de estos fármacos llega a ensayarse en personas, y se confirma que es eficaz y seguro, podría transformar el tratamiento de uno de los tumores que hoy día tiene peor

pronóstico.

“Hay una gran necesidad de nuevos tratamientos contra el glioblastoma”, que es **el tipo de tumor cerebral más común y más grave**, declara María Blasco, directora del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) en Madrid, que ha liderado la investigación.

“Hay una gran necesidad de nuevos tratamientos contra el glioblastoma”, destaca María Blasco

Este tipo de tumores dependen en gran medida de los telómeros de sus células (es decir, de las estructuras que hay en los extremos de los cromosomas y que protegen el ADN). **Los telómeros son particularmente importantes para las células madre del cáncer**, que tienen la capacidad de regenerar un tumor cerebral aunque se haya extirpado la mayor parte en una intervención quirúrgica. De ahí que María Blasco y su equipo buscaran una estrategia para inhabilitar los telómeros en los tumores cerebrales.

Han identificado **una proteína llamada TRF1 que ha resultado ser esencial para proteger los telómeros**. A través del programa de descubrimiento de fármacos del CNIO, **han identificado tres moléculas que inhiben la TRF1**.

Han ensayado los tres compuestos en cultivos de células de glioblastoma en el laboratorio y en ratones a los que se habían trasplantado tumores cerebrales humanos. Según los resultados presentados en la revista *Cancer Cell*, **inhibir la TRF1 bloquea el crecimiento de los tumores sin efectos secundarios significativos**. Además, tiene efectos sinérgicos con la radioterapia y la quimioterapia, de modo que se potencia su eficacia.

La estrategia se basa en atacar los telómeros, que las células madre del cáncer necesitan para hacer crecer el tumor

Otro grupo de experimentos realizados con ratones transgénicos ha demostrado que anular **la proteína TRF1 obstaculiza tanto el inicio como la progresión de los tumores cerebrales**, también sin efectos secundarios.

“Atacar los telómeros inhibiendo la TRF1 es una nueva estrategia terapéutica contra el glioblastoma”, concluyen los investigadores en *Cancer Cell*. Pero **esta estrategia aún tardará en fructificar en fármacos que se puedan administrar a los pacientes**, admite Blasco.

Por ahora, el equipo del CNIO está buscando **más moléculas capaces de inhibir la TRF1 para poder seleccionar después la más apropiada**.

La misma estrategia podría ser útil contra otros tipos de cáncer. El CNIO se propone ensayarla contra tumores infantiles

Asimismo, está colaborando con el Centro de Investigación Príncipe Felipe de Valencia para convertir estas moléculas en fármacos que puedan llegar hasta los tumores cerebrales, porque las tres que se han identificado hasta la fecha no pueden cruzar la llamada barrera hematoencefálica (la frontera que la sangre debe cruzar para acceder al cerebro).

Una vez se haya resuelto esta cuestión, **la intención del CNIO es iniciar ensayos clínicos con un fármaco que inhiban la TRF1**. Dado que desarrollar un nuevo fármaco requiere una financiación que supera las posibilidades del CNIO, **“ahora estamos buscando un socio farmacéutico”, informa Blasco**.

Más allá de los tumores cerebrales, un inhibidor de TRF1 **podría ser útil frente a otros cánceres**, especialmente aquellos que más dependen de sus células madre, señala la investigadora. En una investigación anterior del CNIO, inhibir la TRF1 obtuvo resultados prometedores frente a cánceres de pulmón. “En el futuro –señala Blasco– **queremos ensayar esta estrategia contra el neuroblastoma**”, que es el tercer tipo más frecuente de **cáncer infantil**.