



Más [Siguiendo blog»](#)

[Crear un blog](#) [Acceder](#)

**ARGENPRESS**.info  
prensa argentina para todo el mundo

LUNES, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2014

## Caracterizan un mecanismo molecular involucrado en proliferación celular

### Seguro Salud Familiar 34€

[nectar.es/Seguro\\_Familiar](http://nectar.es/Seguro_Familiar)

Sin Copagos a precio Cop Copagos Cop Dental :Contrato Sólo esta Modalidad

CNIO - AGENCIA SINC

Científicos españoles han definido una interacción entre proteínas clave para la división de las células. Los resultados podrían ayudar a mejorar las terapias oncológicas dirigidas a bloquear estos procesos de división y, por tanto, limitar la proliferación y expansión de las células tumorales.

Investigadores del equipo de Guillermo Montoya en el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) han descifrado, en colaboración con el grupo de Isabelle Vernos en el Centro de Regulación Genómica (CRG), la interacción molecular entre TACC3 y chTOG, proteínas clave para la formación del andamiaje interno celular que posibilita y sustenta la división de las células.

Las observaciones, publicadas hoy en la revista Nature Communications, podrían ayudar a optimizar las terapias oncológicas actuales dirigidas específicamente contra este andamiaje, bautizado por la comunidad científica con el nombre de microtúbulos.

“Durante la división de las células, alteraciones en la formación de los microtúbulos pueden producir inestabilidad cromosómica y aneuploidía, es decir, variaciones en el número de cromosomas que pueden derivar en un proceso tumoral”, explica Montoya. “De hecho, esta es una causa habitual del desarrollo de los tumores”.

Moléculas clave para la proliferación celular

Mientras que el papel de chTOG en el ensamblaje de los microtúbulos durante la división celular ha sido ampliamente estudiado, poco se conoce sobre TACC3 y su contribución al proceso. El equipo de investigadores ha descifrado las bases moleculares de la interacción entre estas proteínas, y cómo TACC3 recluta chTOG a los microtúbulos durante la proliferación celular.

“Nuestros resultados apuntan a que la función de TACC3 depende por completo de esta interacción, de forma que mutaciones en esta última



AIRERA



Emilio Corbière, director fundador de ARGENPRESS

PREMIOS

[Premios recibidos por ARGENPRESS](#)

ARGENPRESS CULTURAL



PROYECTO CENSURADO



ARCHIVO DEL BLOG

impiden que chTOG se incorpore correctamente a los microtúbulos”, relata Montoya.

Los análisis se han realizado sobre la rana *Xenopus laevis*, un modelo animal ampliamente utilizado por investigadores de todo el mundo para profundizar en las leyes que gobiernan la proliferación de las células.

#### Relevancia para el cáncer

Una de las estrategias más utilizadas y efectivas en el tratamiento del cáncer son los fármacos dirigidos hacia los microtúbulos, que detienen el crecimiento de las células tumorales e inducen su apoptosis o muerte celular programada.

“Nuestro estudio sobre la interacción TACC3-chTOG permitirá que los biólogos celulares y los investigadores de la dinámica de los microtúbulos comprendan mejor cómo se regula el ensamblaje de los microtúbulos durante la división de las células”, dice Montoya, que anticipa que “podría también ayudar a desarrollar nuevos fármacos antimicrotúbulos que proporcionen opciones terapéuticas más eficaces contra el cáncer”.

El trabajo ha contado con la colaboración del Instituto de Química Física Rocasolano (CSIC), el CIC bioGUNE y la Universidad de Aarhus (Dinamarca).

#### Referencia bibliográfica:

- The XTACC3--XMAP215 association reveals an asymmetric interaction promoting microtubule elongation. Gulnazar B. Mortuza, et al. *Nature Communications* (2014). Estudio financiado por un proyecto del programa CONSOLIDER del Ministerio de Economía y Competitividad, la Fundación Ramón Areces y la Comunidad Autónoma de Madrid.

Haga click aquí para recibir gratis Argenpress en su correo electrónico.

2

PUBLICADO POR ARGENPRESS EN 13:17:00 



[Entrada más reciente](#)

[Página principal](#)

[Entrada antigua](#)

▼ 2014 (8118)

▶ octubre (55)

▼ septiembre (1081)

▶ 30 (54)

▼ 29 (55)

[El Estado islámico \(EI\), la mayor excrecencia polí...](#)

[Entrevista al sociólogo](#)

[Ricardo Antunes sobre las ...](#)

[Brasil elecciones 2014: A la espera de un cambio a...](#)

[Resistir y vencer o morir](#)

[Terrorismo económico mundial](#)

[Desde abajo](#)

[De este sí, de este no, de este trabajo me encargo...](#)

[Dueños de la historia](#)

[Un viaje hacia las utopías revolucionarias \(CLXIV\)...](#)

[Bienes comunes y modelo productivo: Arrasando vida...](#)

[Micaela Romero, 13 años: violada en la comisaría y...](#)

[Argentina, Provincia de Buenos Aires, Rafael Casti...](#)

[Papá mató a mamá y se electrocutó](#)

[Luis Campos: “El Ministerio de Trabajo sabe que su...](#)

[Argentina, Provincia de Buenos Aires, Miramar: Des...](#)

[Argentina, Neuquén: Importante fallo a favor de la...](#)

[Salta: Ambientalistas encerrados por finquero depr...](#)

[Sin ley de cupos: Cada vez hay menos mujeres en la...](#)

[Bolivia: Evo Morales mantiene liderazgo a dos](#)

sema...

Bolivia crítica a Chile por tergiversar sentido de...

Entran en conteo regresivo comicios presidenciales...

Paraguay con el más alto índice de trabajo infanti...

Petición de ONU revive reclamo sobre desaparecidos...

Colombia, alta tasa de embarazo juvenil

La Revolución está bajo asedio, advierte president...

México: Mil nacimientos al día entre adolescentes ...

"Con la desigualdad vigente, el sueño americano es...

Estados Unidos subestima ascenso del Estado Islámi...

Agencias de inteligencia temen perder control de e...

Rajoy: "La consulta de Cataluña atenta contra los ...

Configuración del Senado francés, nuevo revés para...

Pilotos de Air France deciden terminar huelga

La troika vuelve a Grecia para comprobar que avanz...

Milicianos liberados del cautiverio ucraniano reve...

El Reino Unido hará 'fracking' en terrenos privado...

El ejército sirio conquista corazón industrial de ...

Enfrentamientos contra el Estado Islámico dejan 14...

Los países ribereños acuerdan declaración sobre el...

Exponen evidencias de

soberanía vietnamita en  
Hoan...

Bolivia incrementa gasto  
público de 11% a 16% en  
o...

Cuba se prepara para iniciar  
siembra de tabaco

El Informe de Ginebra  
advierte de una crisis  
globa...

El banco británico Lloyds  
despide a 8 empleados  
po...

Panorama económico de  
China

Panorama económico de  
Vietnam

¡Insólita condena a fotógrafo  
en Brasil!

Colombia: Urge la Comisión  
de la Verdad

Perú: El peligro principal

México: Campamento en  
Ticul, Caravana Ticul-  
Mérida...

El Tribunal Permanente de  
los Pueblos y la violenc...

El calentamiento global y la  
guerra: dos crisis mu...

“La adicción se tiene que  
tratar en centros médico...

Día Mundial del Corazón: Las  
células de la sangre ...

Caracterizan un mecanismo  
molecular involucrado en...

Los ciclos lunares no  
determinan el sexo de los  
ca...

▶ 26 (42)

▶ 25 (47)

▶ 24 (44)

▶ 23 (53)

▶ 22 (54)

▶ 19 (43)

▶ 18 (46)

- ▶ 17 (47)
- ▶ 16 (51)
- ▶ 15 (50)
- ▶ 12 (49)
- ▶ 11 (39)
- ▶ 10 (59)
- ▶ 09 (49)
- ▶ 08 (59)
- ▶ 07 (1)
- ▶ 05 (47)
- ▶ 04 (40)
- ▶ 03 (39)
- ▶ 02 (58)
- ▶ 01 (55)
  
- ▶ agosto (982)
- ▶ julio (1014)
- ▶ junio (924)
- ▶ mayo (880)
- ▶ abril (771)
- ▶ marzo (863)
- ▶ febrero (820)
- ▶ enero (728)
  
- ▶ 2013 (9660)
- ▶ 2012 (8589)
- ▶ 2011 (8445)
- ▶ 2010 (11254)
- ▶ 2009 (12290)
- ▶ 2008 (3357)
- ▶ 2002 (1)

ARGENPRESS

**ARGENPRESS**

[VER TODO MI PERFIL](#)