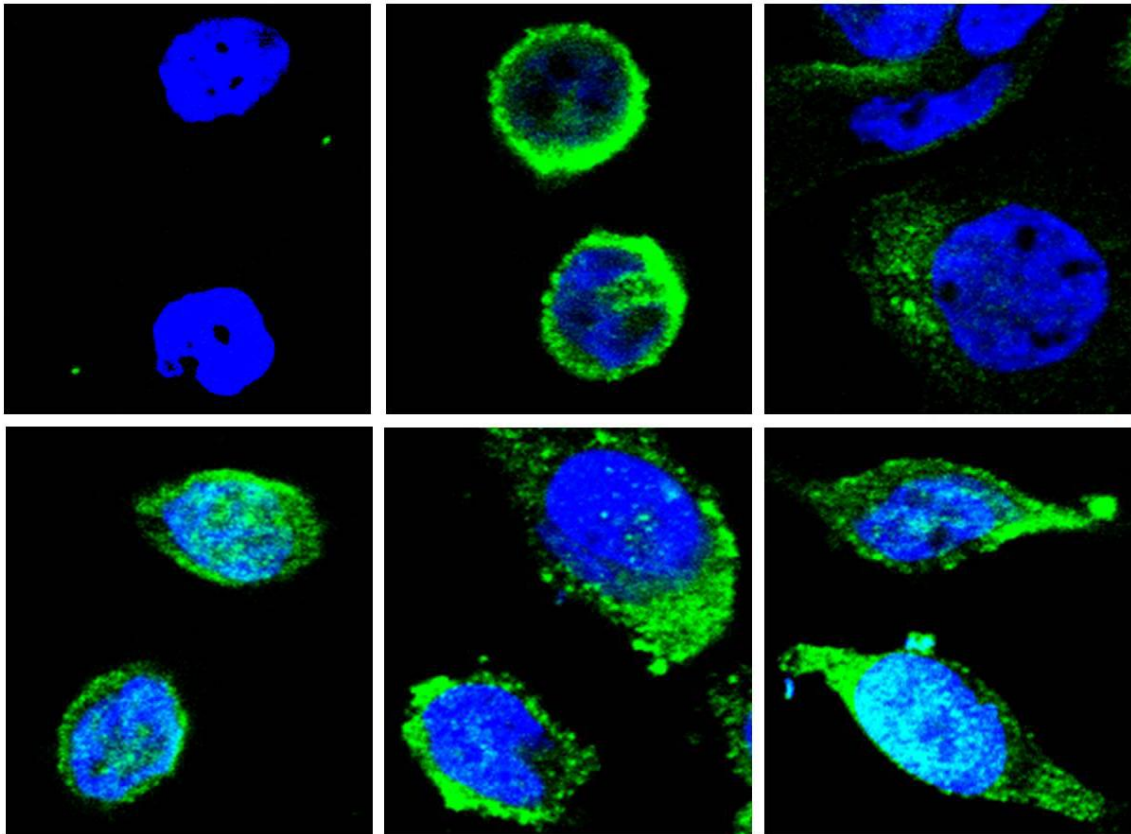




Madrid, miércoles 27 de septiembre de 2017

Descubren una nueva diana terapéutica para tratar la metástasis en el cáncer

- Anticuerpos frente a un motivo asociado a moléculas de adhesión celular presentan una actividad terapéutica en la metástasis de cáncer colorrectal y melanoma
- El hallazgo abre nuevas vías de tratamiento para frenar las muertes por metástasis tumoral



Caracterización fenotípica y funcional de los anticuerpos mediante microscopía confocal. / CSIC

La metástasis tumoral es responsable de más del 90% de las muertes por cáncer. De ahí el esfuerzo de los científicos por desarrollar nuevos tratamientos que contribuyan a frenar esta elevada mortalidad. Un equipo del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha identificado una nueva diana terapéutica en las células tumorales

metastáticas de cáncer colorrectal, melanoma y otros tumores, como cáncer de mama o páncreas. El trabajo, que se publica en la revista *Clinical Cancer Research*, de la American Association for Cancer Research, constituye “un importante primer paso” según los autores.

La investigación del equipo del Centro de Investigaciones Biológicas comenzó hace 10 años con el descubrimiento del papel que desempeñaba la cadherina 17 (las cadherinas son las principales moléculas de adhesión celular) en metástasis hepática de cáncer colorrectal. “Más tarde, descubrimos que inducía la activación de un mecanismo esencial para la adhesión y la proliferación de las células tumorales en el órgano receptor de la metástasis”, explica Ignacio Casal, investigador del CSIC que lidera el trabajo. “Ese mismo mecanismo –añade– está presente en otros tumores como el melanoma y el cáncer de mama”.

El estudio ha demostrado cómo anticuerpos monoclonales producidos en ratones son efectivos para impedir la colonización metastásica en el hígado y el pulmón. “El péptido RGD de la cadherina 17 presenta una actividad terapéutica y protege a los ratones de morir por la extensión de la metástasis tanto hepática como pulmonar”, señala Casal. Este avance tiene implicaciones sanitarias importantes, ya que en la actualidad las técnicas quirúrgicas son las únicas efectivas para el control de la metástasis en cáncer. Los anticuerpos monoclonales, una patente del CSIC, se desarrollan en colaboración con la empresa biotecnológica Protein Alternatives S.L., que dispone de una licencia del Consejo para el uso de dichos anticuerpos.

El siguiente paso en la investigación será comprobar la efectividad de esta diana terapéutica en humanos, puesto que hasta ahora sólo se han realizado experimentos en modelos animales.

R. A. Bartolomé, C. Aizpurua, M. Jaén, S. Torres, E. Calviño, J. I. Imbaud y J. I. Casal. **Monoclonal antibodies directed against cadherin RGD exhibit therapeutic activity against melanoma and colorectal cancer metastasis.** *Clinical Cancer Research*. DOI: 10.1111/pbi.12837