

Madrid, jueves 19 de abril de 2012

## **El cáncer colorrectal reduce su capacidad metastásica en ausencia de una proteína**

- **Un estudio del CSIC revela que los pacientes con una mayor expresión de IL13R $\alpha$ 2 tienen un peor pronóstico de su dolencia**
- **Sin este receptor molecular, las células metastásicas reducen su capacidad de adhesión, migración y colonización**

Una investigación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) ha descubierto una proteína que podría reducir la expansión de la metástasis en casos de cáncer colorrectal. La metástasis es el proceso mediante el cual las células cancerosas abandonan el lugar original del tumor y emigran para infectar otras partes del cuerpo a través de la circulación sanguínea o linfática.

Este mecanismo es responsable del 90% de las muertes asociadas al cáncer. Según el investigador del Centro de Investigaciones Biológicas del CSIC Ignacio Casal, que ha dirigido el trabajo, “es uno de los aspectos más desconocidos de la fisiopatología del cáncer”.

El trabajo, que acaba de publicarse en la revista *Cancer Research*, revela el papel de la proteína IL13R $\alpha$ 2 en el proceso metastásico. Su expresión está promovida por la interleucina-13 (IL13), un tipo de proteína responsable de la comunicación intercelular.

El receptor IL13R $\alpha$ 2 percibe la señal de IL13 emitida por las células. En caso de metástasis, los niveles de IL13 expresados por las células son más elevados. Casal indica: “Una mayor actividad de este receptor se asocia a un peor pronóstico entre los enfermos de cáncer colorrectal”.

Un experimento *in vivo* llevado a cabo en ratones confirmó que aquellas células tumorales en las que se suprimió IL13R $\alpha$ 2 presentaban una capacidad muy reducida para colonizar y metastatizar en el hígado.

Para Casal, este receptor molecular podría convertirse en un interesante biomarcador del pronóstico del cáncer colorrectal, así como una diana terapéutica para el tratamiento de su metástasis hacia el hígado.

El trabajo ha contado con la colaboración de investigadores de la Fundación Jiménez Díaz.

Rodrigo Barderas, Rubén A. Bartolomé, M<sup>a</sup> Jesús Fernández-Aceñero, Sofia Torres and J. Ignacio Casal.

**High expression of IL-13 receptor  $\alpha$ 2 in colorectal cancer is associated with invasion, liver metastasis and poor prognosis. Cancer Research. DOI: 10.1158/0008-5472.CAN-11-4090**