



EL EQUIPO DE JOAN MASSAGUÉ ABRE UNA VÍA PARA EL CONTROL DE LA EXTENSIÓN TUMORAL

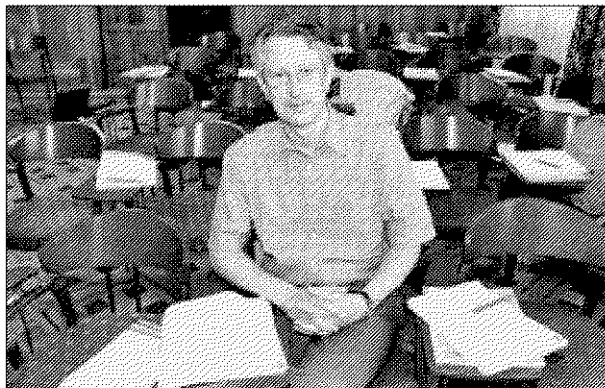
# Detectada una pieza clave del puzzle de la metástasis del cáncer de mama al pulmón

Científicos españoles y estadounidenses han concluido un proyecto que plantea nuevas dianas terapéuticas para evitar la diseminación de células tumorales desde la mama al pulmón. El hallazgo se publica hoy en la revista 'Cell'.

**C.FONTGIVELL/A.GOMEZ.**  
Barcelona/Madrid

El cáncer es la primera causa de muerte en el mundo. Cada año fallecen alrededor de 58 millones de personas, de los cuales, 7,6 millones lo hacen por algún tipo de neoplasia, según indica la Organización Mundial de la Salud (OMS). Los investigadores suelen decir que el cáncer es la enfermedad de los países desarrollados, aunque con la globalización se está extendiendo a prácticamente todas las regiones del planeta.

Ante esta realidad, los principales laboratorios farmacéuticos han empezado a engrosar su cartera de productos en I+D con fármacos antitumorales. Muchos de ellos aún están lejos de ser una realidad, pero en el largo camino que separa el inicio y la conclusión de un proyecto de investigación, informaciones, como el estudio que publica hoy en la



Joan Massagué dirige el departamento de metástasis del cáncer en el Memorial Sloan-Kettering de Nueva York.

revista *Cell* el equipo de investigadores dirigido por Joan Massagué, del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, ayudan a arrojar luz sobre las múltiples incógnitas que aún rodean al desarrollo de los tumores.

El trabajo ha encontrado que en el cuerpo humano existe una citocina, la TGFB, que es la encargada de que

**La investigación ha durado tres años y medio y se basa en 384 muestras tumorales**

las heridas cicatricen y las células paren de dividirse cuando la cicatrización ha concluido. Esta citocina suele suprimir el desarrollo tumoral, pero el equipo de Massagué ha observado que las células malignas son capaces de utilizar las funciones de estas moléculas en favor del crecimiento del cáncer de mama y de su metás-

tasis hacia el pulmón. "Hemos demostrado que la presencia de esta molécula en el tumor es clave en la producción de metástasis", dijo ayer Roger Gomis, del Institut de Recerca Biomèdica, y coautor de la investigación, junto con Cristina Nadal, del Hospital Clínico-Idihaps. Estos descubrimientos permitirán buscar nuevas dianas terapéuticas para evitar las metástasis en cáncer de mama.

**Trabajo conjunto**

Este hallazgo es un paso más del proyecto de investigación de la metástasis del cáncer de mama que comenzó hace tres años, y en el que participan investigadores del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nueva York, el Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona y el Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer. El proyecto, financiado de forma parcial

*Camino hacia la conquista de la enfermedad*

El 90% de las muertes por cáncer se debe a la extensión del tumor a órganos distantes, esto es, a las metástasis. El grupo de Joan Massagué está centrado en el estudio de cómo y por qué las células del tumor de mama adquieren la capacidad de metastatizar. Y en este campo, Massagué se ha convertido en un referente mundial. En abril de 2007, la revista *Nature* publicó el hallazgo de cuatro genes que promueven la metástasis de mama al pulmón, y el pasado mes de enero, la misma revista se hizo eco del descubrimiento de que pequeñas moléculas de ARN suprimen la diseminación del cáncer de mama hacia los huesos y los pulmones. Estos logros llevan a Massagué a afirmar que "conquistaremos el cáncer, como hemos conquistado la infección".

(1,5 millones de euros) por la Fundación BBVA, se basa en 384 muestras tumorales y abre la puerta a investigar otras formas de metástasis del cáncer de mama y de otros cánceres que hacen metástasis al pulmón. Laboratorios como Novartis, Pfizer o GSK han comenzado a desarrollar investigaciones en esta línea.