



Joan Massagué, esta semana en Madrid, donde ha renovado el apoyo de la Fundación BBVA

ÁNGEL NAVARRETE

## «Los tumores son muy inteligentes y algunas células siempre resisten»

### ENTREVISTA

**Joan Massagué**  
Director adjunto del Instituto de Investigación Biomédica (IRB)

► El investigador español trabaja para eliminar las células tumorales que permanecen «dormidas» y provocan metástasis al cabo de un tiempo

RAFAEL IBARRA  
MADRID

Casi el 90% de las muertes por cáncer son causa de las metástasis. Por eso, Joan Massagué, director adjunto del Instituto de Investigación Biomédica (IRB), de Barcelona, y director del Departamento de Genética y Biología Celular del Memorial Sloan-Kettering Cancer Center de Nueva York, ha convertido a las «células dormidas», las que hacen que el cáncer vuelva a aparecer al cabo de cierto tiempo, en su principal «diana de investigación». La Fundación BBVA acaba de renovar su apoyo al IRB en esta línea de investigación.

—¿Se puede predecir la metástasis?— Desde luego. Y a pesar de ello, casi

un 90% de las muertes por cáncer se deben a una metástasis. Y, aunque el 99% de las células tumorales mueren, hay un porcentaje, muy bajo, que no. Y como hablamos de millones de células, eso hace que queden miles que provocan que algunos cánceres reaparezcan al cabo de un tiempo.

—¿Dónde se esconden estas «células dormidas»?

—Sabemos que, en algunos tumores, si a los 3 o 5 años no se ha desarrollado metástasis, es rarísimo que se produzca. La capacidad de supervivencia de las células residuales es muy limitada. Sin embargo, en otro tipo de tumores, que aparentemente no son tan agresivos, puede manifestarse a los 25 años. La agresividad general del tumor y la prolongación en el tiempo

del riesgo son parámetros diferentes.

—¿Qué información tienen sobre los mecanismos celulares de latencia y de activación de estas células?

—Lo cierto es que sabemos muy poco. Pero no es lo que más me interesa. Lo que nosotros queremos conocer es el mecanismo que hace que permanezcan, para así eliminarlas antes de que germinen. Tampoco sabemos dónde están, pero están, seguro.

—¿Es el cáncer ya una enfermedad crónica?

—El cáncer se quiere cronificar, pero solamente en los casos en los que no se puede eliminar o curar. En éstos hay que lograr que se pueda vivir con él, como se hace con una enfermedad cardiovascular.

—Para avanzar habla usted de ciencia de excelencia. ¿A qué se refiere?

—Hacer las cosas bien hechas. No es lo mismo que la ciencia de los excelentes, de la élite.

—¿Se hace ciencia de excelencia en España?

—España ha tenido una investigación muy por debajo de lo que le corresponde. Pero al mismo tiempo ha demostrado una capacidad espectacular para invertir de forma eficiente. Tenemos experiencia en gestionar investigaciones en las universidades o el CSIC, pero son entidades que tienen otras misio-



### Alta mortalidad

«Por supuesto que se puede predecir, pero casi un 90% de las muertes por cáncer se deben a una metástasis»

### Las células «dormidas»

«Investigamos el mecanismo que hace que permanezcan, para eliminarlas antes de que germinen»

### Efectos de los recortes

«La ciencia es difícil de construir, fácil de derribar y casi imposible de reconstruir»

nes. La ciencia del conocimiento es la economía del futuro. Yo creo que la ciencia está subdesarrollada en relación a lo que España es y, si no se hace correctamente, se condena a ser país rémora. Y para hacerlo bien tiene que empezar ya, y tener paciencia. Poco a poco se irán identificando los talentos, pero también los fantasmas, que de esos hay muchos.

—Sin embargo se están recortando las inversiones en investigación...

—Estamos en un proceso de recesión. Pero aún peor, estamos en un proceso de demolición de mecanismos y formas de gestión que aseguraron el espectacular avance de la ciencia en España. Y, lo peor, es que la ciencia es difícil de construir, fácil de derribar y casi imposible de reconstruir. Porque has eliminado la ilusión y la fe en el sistema y has reforzado el escepticismo, tanto en el país como fuera.

—¿Valen los fármacos lo que cuestan?— Depende a quién se lo pregunte. Si se lo haces una persona a la que se le prolonga la vida cinco meses, a las farmacéuticas o al médico que no tiene más opción, sí, desde luego. Pero si se lo preguntas a las autoridades sanitarias, que tienen que pagarlo, no. La respuesta va variando con el tiempo; lo que ayer era espectacular, hoy es aceptable y mañana será obsoleto.

—La comunidad médica habla de fármacos non gratos. ¿Qué son?

—Aquellos que la comunidad médica líder ha denunciado que tienen un precio abusivo para el beneficio que habiendo alternativas.

—¿No se investiga en los mismos fármacos que mejoran o apenas igualan lo que hay?

—En este tema hay que ser muy cuidadoso. Podría pensarse que la respuesta es sí, pero lo cierto es que no. A veces con alargar la vida meses es suficiente. Además, ahora las compañías se centran en cómo va a fracasar su producto. Los tumores son muy inteligentes, de millones de células siempre algunas podrán ser resistentes.