



# Massagué halla nuevas dianas contra el cáncer

El científico español descubre una hormona clave en la metástasis de tumores de mama

MARÍA VALERIO

MADRID.- Las metástasis no se producen *al tuntún*, o tan aleatoriamente como a veces podría pensarse. Este viaje de las células tumorales a otros órganos del cuerpo humano, un fenómeno responsable del 90% de las muertes por cáncer, está estrictamente dirigido por complejos mecanismos celulares. Sólo ahora, y después de décadas de investigaciones, parecen vislumbrarse algunas de las claves que permitirían frenar este proceso.

La última evidencia sobre las metástasis del cáncer de mama a los pulmones de nuevo lleva la firma del científico español Joan Massagué, responsable del Programa de Biología y Genética del Cáncer del Memorial Sloan Kettering Cancer Center de Nueva York (EEUU) y director adjunto del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB). Este centro ha colaborado precisamente en la investigación que esta semana publica la revista *Cell*.

Primero en ratones, y posteriormente verificándolo con 13 líneas celulares y con muestras de 384 pacientes con cáncer de mama en fases muy avanzadas (mayoritariamente mujeres), el equipo hispano-estadounidense

(financiado en parte por la Fundación BBVA) comprobó el papel maligno que puede llegar a desempeñar una hormona aparentemente *buena*.

Se trata de TGF-beta (siglas que en inglés corresponden a Transforming Growth Factor-beta), una citoquina que, entre otras funciones, regula el crecimiento y el movimiento celular (se encarga, por ejemplo, de que las células que acuden a cicatrizar una herida dejen de proliferar). En condiciones normales, esta hormona debería controlar el mecanismo de supresión tumoral, pero sin embargo, todo indica que las células malignas son capaces de *pervertirla* y utilizarla en su propio beneficio para causar las metástasis.

El próximo objetivo de estos investigadores es comprobar si otros tipos de cáncer también se *aprovechan* de las citoquinas para expandirse. Además, pretenden demostrar si es posible interferir en el proceso desde fuera, mediante fármacos que frenen las metástasis.

////////////////////////////////////

 [elmundo.es](http://elmundo.es)

/// **Vídeo:**

Sepa más sobre la metástasis.