



PREGUNTAS

Questions for the Future: una investigación financiada por 'la Caixa'

BIG VANG

Hay en nuestras células un grupo de 1.500 proteínas de las que depende nuestra salud y que, sin embargo, apenas han sido estudiadas. Son las llamadas proteínas de unión al ARN (o RBP, por sus iniciales en inglés) que, como su nombre indica, se unen a las moléculas de ARN. Regulan el ARN mensajero (ARNm), que es la molécula intermedia necesaria para que los genes codificados en el ADN produzcan proteínas. De las RBP depende, por lo tanto, que cada célula produzca las proteínas necesarias en la cantidad adecuada.

Investigaciones anteriores han demostrado que las RBP influyen en la progresión del cáncer. Afectan

¿Cómo identificar moléculas para combatir la metástasis?

tan tanto al crecimiento del tumor como a la formación de metástasis. Sin embargo, la relación entre las RBP y el cáncer aún no se ha analizado de manera sistemática.

Fátima Gebauer, del Centre de Regulació Genòmica (CRG), se ha propuesto llenar este vacío tomando el melanoma como modelo. "Estudiamos el melanoma porque es una enfermedad en que faltan marcadores para predecir la evolución de los tumores, así como dianas para atacar farmacológicamente la enfermedad en fases avanzadas", explica Gebauer.

En una investigación en la que también participan Marisol Soengas (del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas) y Santiago Ramón y Cajal (del hospital Vall d'Hebron), Gebauer ha analizado cómo cambian las distintas RBP en células de melano-



Fátima Gebauer, del CRG

ma según si la enfermedad está más o menos avanzada. Esto le ha permitido identificar 10 RBP que parecen tener un papel importante en la progresión de la enfermedad para estudiarlas más a fondo.

A partir de ahora, Gebauer activará una a una estas 10 RBP en células tumorales y analizará si afectan a la progresión de la enfermedad en ratones. Si descubre, como espera, que algunas de estas RBP son necesarias para que se formen metástasis, concentrará los esfuerzos en comprender cómo actúan. "Nuestro objetivo -declara- es descubrir nuevas dianas para el tratamiento del melanoma metastásico".

JOSEP CORBELLA