

«El genoma del cáncer es un paso que tenemos que dar»

La doctora, experta en un gen causante de la mayoría de las metástasis, valora la investigación de Otín
20.04.10 - 03:23 -

MIGUEL LLANO | GJIÓN

Ángela Nieto (Madrid, 1960) es directora de la Unidad de Neurobiología del Desarrollo en el Instituto de Neurociencias del CSIC de la Universidad Miguel Hernández de Alicante. Las investigaciones de esta profesora, Premio Rey Jaime I de Ciencia, sobre el gen llamado 'snail' (caracol en inglés) y su relevancia fueron ayer protagonistas en su conferencia en el Centro Cultural Muralla Romana de Gijón. Bajo el título 'Embriones, células viajeras y cáncer' abrió el ciclo 'Cajastur y la Ciencia'.

-¿Qué es el gen 'snail'?

-Se trata de un gen con una función muy importante durante el desarrollo embrionario. Cuando está defectuoso, el embrión puede no desarrollarse, ya que le da a las células capacidad de movimiento. Durante el desarrollo embrionario el movimiento es fundamental porque las células no están donde finalmente tienen que formar los órganos.

-¿Por qué es tan importante cuando ya no somos embriones?

-Cuando cumple su función tiene que apagarse. En situaciones normales, estos genes no se expresan en el individuo, pero en algunas situaciones patológicas comienzan a expresarse otra vez. Es el caso de los tumores, que cuando se activan ayudan a la producción de la metástasis.

-¿Está en todos los tumores con metástasis?

-Yo diría que se ha visto que es un principio bastante general. Se encuentra reactivado en tumores epiteliales, en los carcinomas.

-¿Lo conocíamos antes de los problemas tumorales?

-Sí, lo conocíamos. Cuando lo cloné encontré defectos al anular la función del gen. Cuando describimos que su falta de función originaba problemas en los embriones pensamos que podía estar implicado en otras formas patológicas y allí lo encontramos primero.

-Hace unos días hablábamos del consorcio que investiga el genoma de los tumores. Pueden 'tocarse' ambas investigaciones.

-Ese proyecto es muy importante desde el punto de vista de la participación española y también de la asturiana con el trabajo del profesor Otín. Ahí lo que se hace es secuenciar genomas de los tumores, y puede aparecer este gen 'encendido', que debería estar apagado, claro. La investigación del genoma es un paso que tenemos que lograr, fundamental.

-¿Estamos muy lejos de las aplicaciones prácticas?

-Ahora podemos activar y apagar 'snail' en modelos de animales. Lo que nos permite avanzar en el conocimiento y entender cómo funciona en estos momentos es lo fundamental. Estamos convencidos de que el conocimiento de cómo funciona bien el gen 'snail' nos dirá por qué provoca patologías, porque la investigación básica es fundamental para acabar con el cáncer.