



La plasticidad celular explica tumores infantiles

Los niveles intermedios de caderina E se consideran peligrosos para la cohesión de células tumorales, según la XVIII Conferencia Barcelona Biomed

BARCELONA

MIGUEL RAMUDO

dmredaccion@diariomedico.com

La plasticidad es la capacidad que tiene una célula de adoptar distintos estados. Es un proceso que normalmente sucede durante el desarrollo. Las células nacen en un sitio y tienen que moverse hacia otro para generar nuevos órganos. Es una característica que se reactiva muchas veces en procesos similares durante las enfermedades, en concreto en el caso del cáncer. Por eso el entender esos mecanismos de plasticidad es muy importante. Y éste ha sido el tema que ha centrado la XVIII Conferencia Barcelona Biomed que Jordi Casanova, del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona y profesor del CSIC y Jean Paul Thiery, de la Universidad de Singapur han organizado en colaboración con la fundación BBVA.

En este encuentro se han reunido tanto biólogos que estudian el desarrollo en modelos animales como especialistas en cáncer y médicos pediátricos. La idea es compartir experiencias relativas a la plasticidad y comprobar hasta que punto lo que se está descubriendo en unos y otros campos se parece. Y una de las conclusiones a las que se ha llegado es que los estadios de transición intermedia son los más peligrosos desde un



Jordi Casanova, del Instituto de Investigación Biomédica (IRB) de Barcelona y profesor del CSIC.

punto de vista de la salud.

Así, Jordi Casanova explicaba como ha cambiado, por ejemplo, la forma de interpretar la presencia de la caderina E, una molécula de cohesión, en las células tumorales. Niveles elevados de esta molécula se consideraban positivos, debido a que eran células que no se podían mover, mientras que niveles bajos si permitían su desplazamiento. Ahora lo que se considera más peligroso son niveles intermedios, en los que estas célu-

las por un lado son suficientemente migratorias para que puedan salir de un tumor primario, pero por otra parte tienen la suficiente plasticidad para que se puedan integrar en otras zonas. Conocer a fondo las bases genéticas de estas transiciones es de interés para entender la metástasis de cánceres epiteliales, como los de mama, pulmón, piel o colon.

Esta plasticidad también sirve para comprender los cánceres pediátricos. En los adultos, para que un tumor

se desarrolle es necesario que se produzcan varias mutaciones secuenciales. Sin embargo, durante la fase de desarrollo, una única mutación puede generar un tumor. Esta misma plasticidad que facilita el desarrollo de estas enfermedades juega un papel en su propia curación. Se ha comprobado como muchos de estos tumores acaban revirtiendo de forma espontánea.

La medicina regenerativa constituye

