



## DIVISIÓN CELULAR

# El Centro del Cáncer halla una nueva proteína necesaria para evitar la esterilidad masculina

### DICYT

El Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca ha encontrado una nueva proteína que estaría implicada en la división celular que tiene lugar para la formación de los gametos, la meiosis. El hallazgo es importante porque la nueva proteína sería necesaria para evitar la esterilidad masculina, según los primeros resultados en modelos animales.

Así lo explicó la investigadora Cristina Gutiérrez Caballero, que ofreció ayer un seminario de investigación para presentar este resultado a los expertos del centro. "Estamos interesados en los complejos de

cohesinas de células de mamífero", explica la responsable del estudio. Los complejos de cohesinas son unas proteínas que se encargan de mantener la unión de las cromátidas, es decir, los filamentos que constituyen los cromosomas, que tienen que permanecer unidos durante el proceso de replicación del ADN, cuando se produce el reparto del material genético tras la división celular, de manera una vez duplicados los cromosomas, se deben repartir de forma equitativa entre las células hijas. Por eso, "las cohesinas son fundamentales para mantener la integridad del genoma", afirma la experta, porque "en el caso de que

este proceso no funcione bien puede dar lugar a la aparición de aneuploidías, cambios en el número de cromosomas como la trisomía del cromosoma 21, característica del síndrome de Down. Pero también puede ocasionar otros procesos patológicos como el síndrome de Cornelia de Lange, el síndrome de Roberts y tumores. Además, la alteración del proceso también "puede comprometer la fertilidad", señala Cristina Gutiérrez, "porque podrían aparecer células aneuploides que dan lugar a esterilidad debido a que la célula no sobrevive y el paciente sería estéril o a que sus gametos, los espermatozoides, no serían fértiles.