

Científicos del Centro de Regulación Genómica descubren el papel de una proteína en el proceso de división celular

(Esta noticia está embargada hasta las 18.00 horas de hoy)

BARCELONA, 8 (EUROPA PRESS)

Científicos del Centro de Regulación Genómica (CRG) de Barcelona han identificado el papel motor que juega la proteína Hklp2 en el proceso de división celular, lo que ofrece nuevos elementos para entender enfermedades como el cáncer y trabajar sobre posibles estrategias terapéuticas.

En un estudio publicado en la revista 'Current Biology', el equipo dirigido por Isabelle Vernos ha demostrado el papel de dicha proteína en la formación y estabilización de las nuevas dos células que se originan como resultado de la división de una célula madre.

De este modo, parece que la proteína Hklp2 tiene una función complementaria con la proteína Eg5, cuyo estudio exhaustivo en los últimos años ha permitido desarrollar compuestos inhibidores que impiden la actividad tumoral, ya que evitan la multiplicación celular descontrolada asociada a la metástasis, y que actualmente está siendo analizada en ensayos clínicos de nivel 1.

La división celular es un proceso fundamental en la formación de nuevos organismos y la renovación de tejidos, y su función principal radica en que las dos nuevas células que se forman a partir de la primera tengan un material genético estable e idéntico a la de su predecesora.

Los errores que pueden surgir durante dicho proceso son una causa frecuente de abortos espontáneos y anomalías genéticas, como el síndrome de Down, y además pueden estar detrás del origen de otras enfermedades como el cáncer.

La estructura celular encargada de separar los cromosomas para formar dos células hijas idénticas está formada por una serie de filamentos altamente dinámicos que se organizan gracias a la función motora de las proteínas, en un proceso en el que ejercen fuerzas contrapuestas para conectar así cada cromosoma. De un buen balance entre las fuerzas de las proteínas motoras dependerá la correcta distribución simétrica del material genético.

© 2009 Europa Press. Está expresamente prohibida la redistribución y la redifusión de todo o parte de los servicios de Europa Press sin su previo y expreso consentimiento.