



El CIC comprueba cómo una proteína facilita reparar el ADN en células dañadas

De esta forma, se protege el organismo de una posible transformación oncogénica, apuntan desde el centro

:: REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. Un grupo de investigación del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca ha comprobado que la presencia de la proteína Separasa facilita la reparación del ADN en células dañadas y, con ello, protege al organismo de una posible transformación oncogénica. Según la información facilitada por el cen-

tro, el trabajo ha sido desarrollado por el grupo de investigación dirigido por el doctor Alberto Martín Pendás, -investigador científico del CSIC, e investigador principal del Centro de Investigación del Cáncer-, en colaboración con investigadores de la Universidad de Bayreuth (Alemania), y ha sido publicado en la revista científica The EMBO Journal.

Mediante esta investigación, los participantes han observado en células humanas que la proteasa denominada Separasa se recluta a los sitios donde se ha producido una rotura del ADN y tras su activación local provoca la proteólisis y eliminación controlada de parte de estos complejos de cohesinas de forma in-

dependiente de la división celular para facilitar la reparación fiel del ADN.

Para que ello tenga lugar, los científicos han descifrado las modificaciones moleculares que sufre la Separasa para poder redirigirse desde su lugar de residencia habitual dentro de la célula (en el citoplasma) al núcleo donde se encuentra el ADN dañado. Asimismo, han comprobado que la disminución relativa de la proteína Separasa en el ratón no solo disminuye la capacidad de sus células para reparar fielmente las lesiones en su ADN, sino que además predispone a estas células a transformarse en células tumorales con «gran facilidad», ha explicado el CIC.