



El Centro del Cáncer avanza en el control y reparación del ADN dañado

Un grupo de investigación dirigido por el profesor Avelino Bueno publica un nuevo trabajo sobre la estabilización genómica

REDACCIÓN / WORD

SALAMANCA. Un grupo del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, dirigido por el profesor Avelino Bueno, ha publicado un nuevo trabajo que representa una «ventana de oportunidad» para la tolerancia al daño del ADN.

Según informó ayer el centro, tras la publicación en Scientific Reports de Nature 'Orderly progression through S-phase requires dynamic ubiquitylation and deubiquityla-

tion of PCNA', el colectivo ha descrito «con precisión» la regulación de dicha reversión, es decir la desubiquitinación de la proteína PCNA, «implicada en la regulación de las rutas de tolerancia en respuesta al daño en el ADN».

El centro de investigación subrayó que, en eucariotas, la tolerancia al daño de ADN está regulada por un mecanismo de control donde está implicada la ubiquitinación de la proteína PCNA.

Reparar daños

En cuanto a la PCNA es una proteína que tiene una función esencial en la replicación del ADN y «un papel clave» en la tolerancia al daño del ADN, tolerancia a sus lesiones, apuntó el CIC. En el ciclo de división celular, la célula es capaz de sin-



El profesor Avelino Bueno. :: cic

tetizar los sitios de ADN dañados que no pudieron ser reparados antes de que comenzara la replicación; y, mediante el trabajo publicado, se explica el proceso mediante el cual las proteínas se encargan de revertir la ubiquitinación de la proteína PCNA, en consecuencia «se comprende con detalle» cómo se desactivan las rutas de tolerancia al daño en el ADN.

Dilucidar el significado de la desubiquitinación de la proteína PCNA en eucariotas o de la relevancia funcional de esta reversión, se enmarca en la investigación básica sobre la regulación de la estabilidad genómica en la célula, «en definitiva, sobre el daño en el ADN como fuente de inestabilidad genética y cáncer», matizaron por último los expertos del CIC.