

Grupo de Inestabilidad Genómica galardonado con el premio de investigación de la Fundación Pfizer

Madrid, 22 de Octubre de 2009 – Un trabajo de Luis Ignacio Toledo, desarrollado como parte de su tesis doctoral en el Grupo de Inestabilidad Genómica dirigido por Oscar Fernández-Capetillo ha sido premiado con el Premio de Investigación de la Fundación Pfizer en su modalidad de investigación Básica. La Fundación Pfizer lleva una década promoviendo sus Premios de Investigación, cuyo objetivo es promover la actividad científica y particularmente aquellos trabajos de investigación que puedan derivar en aplicaciones prácticas para enfermedades de gran relevancia social tales como problemas vasculares, respiratorios, infecciosos y/o cáncer.

El trabajo premiado fue publicado en la prestigiosa revista *Genes and Development* (Toledo L *et al.* *Genes Dev* 2008), y describe la generación de un sistema molecular capaz de detener irreversiblemente el crecimiento de las células cancerosas. El sistema se basa en explotar la actividad de una proteína conocida como ATR, y que normalmente se encarga de ralentizar la proliferación de las células cuando éstas se encuentran con daño en su material genético (ADN). Así, el grupo dirigido por Oscar Fernández-Capetillo ha diseñado una nueva estrategia que es capaz de controlar molecularmente a dicha proteína, y de estimular su actividad incluso en ausencia de ningún tipo de daño.

Según los estudios realizados, la estimulación de ATR llevada a cabo por este nuevo sistema ha demostrado tener capacidad para detener por completo la división de células cancerosas. Teniendo en cuenta que una gran cantidad de fármacos utilizados en quimioterapia convencional basan su eficacia en que dañan el ADN (lo que es también la causa principal de los efectos secundarios asociados), este nuevo sistema tendría la ventaja de que, en principio, podría desarrollarse en una terapia no genotóxica para el tratamiento del cáncer.

En el trabajo han participado varios miembros del grupo, siendo principalmente el resultado de la tesis doctoral de Luis I. Toledo. El grupo trabaja ahora en explotar esta tecnología como una plataforma para el desarrollo de nuevos compuestos con actividad antitumoral.

El Premio está dotado con 30.000 euros que serán destinados a la investigación que se lleva a cabo en el grupo, y será recogido por Luis Ignacio Toledo en un acto que tendrá lugar el 29 de Octubre en Madrid en el Teatro del Canal.