

## DESARROLLO PRECLÍNICO NUEVO TRATAMIENTO DE LA ATEROESCLEROSIS

**INVESTIGADOR PRINCIPAL:** Herminia González Navarro

**CENTRO:** Fundación INCLIVA (Instituto de Investigación Sanitaria), Valencia

### RESUMEN:

La enfermedad cardiovascular (ECV) es la primera causa de morbilidad en el mundo, siendo la forma más frecuente la aterosclerosis. Además, la incidencia de ECV aumentará debido al ascenso en la prevalencia de la diabetes tipo 2 (DMT2), el principal factor de riesgo cardiovascular. La aterosclerosis se considera una enfermedad inflamatoria crónica debido a una deficiente resolución del proceso inflamatorio que se inicia en etapas tempranas de la vida y se agrava con factores de riesgo como el envejecimiento, la DMT2 y el sobrepeso.

Dicho agravamiento consiste en la inestabilidad de la placa de ateroma. La placa vulnerable puede desprender fragmentos que se liberan al torrente sanguíneo. Estos fragmentos provocarán la obstrucción de vasos sanguíneos, dando lugar a un episodio cardiovascular como el infarto de miocardio o el ictus.

En la actualidad no existen tratamientos dirigidos directamente a estabilizar la placa de ateroma. Sin embargo, en mayo de 2017, nuestro grupo describió en la solicitud de patente EP17382251.1 un nuevo uso en esta línea de un fármaco comercializado (palbociclib), a través de un nuevo mecanismo de acción diferente al conocido para el palbociclib. Este mecanismo de acción consiste en la modulación de la inflamación a través del aumento de una subpoblación específica de linfocitos T, las células T reguladoras (Treg). Además del mecanismo de acción novel, los resultados en modelos in vitro e in vivo de ECV indican una evolución favorable en los factores de riesgo de ECV y estabilización de la placa de ateroma, así como su uso potencial para otras enfermedades basadas en la inflamación crónica.

La presente propuesta analizará la viabilidad de la fase preclínica no regulatoria con la vista puesta en alcanzar la fase clínica. Nuestra principal ventaja es la reducción de tiempo y recursos para el desarrollo del proyecto al tratarse de un segundo uso médico de un fármaco comercializado.

