

Generan modelos de cáncer de pulmón en ratones

Científicos del Hospital 12 de Octubre (España) han diseñado una metodología que optimiza la generación de modelos de cáncer de pulmón en ratones, reduciendo los tiempos y los costes, un desarrollo que permitirá avanzar en el estudio y tratamiento de estos tumores.

Para esta nueva investigación se han utilizado herramientas de edición génica implementando tecnología que permite introducir los cambios exactos en el ADN.

Este modelo es más eficaz gracias a la tecnología utilizada, que ha permitido introducir las mutaciones causantes del cáncer directamente en células adultas del tracto respiratorio, “lo que supone un importante ahorro de tiempo

en el estudio en modelos animales”.

Otra novedad en el estudio ha sido el uso de biomateriales sintéticos para la administración de los reactivos CRISPR/Cas9 a células epiteliales pulmonares adultas, que han servido como nanopartículas transportadores de los componentes necesarios para la edición génica directamente a las células.

“Gracias al uso de la tecnología de edición génica se ha desarrollado un modelo de carcinoma microcítico o de células pequeñas de pulmón que reproduce las mismas características de la enfermedad en humanos y revela fuertes similitudes con los modelos hechos previamente con tecnologías convencionales”, resume el artículo. 