

TRATAMIENTO ENFERMEDAD RENAL CON PEQUEÑAS MOLÉCULAS

INVESTIGADOR PRINCIPAL: Jarfa Dolores Sánchez Niño

CENTRO: Fundación Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz, Madrid

RESUMEN:

La enfermedad renal crónica (ERC) es la segunda causa de muerte que más aumentó en el mundo en los últimos 20 años y la mortalidad por fracaso renal agudo (FRA) sigue estando en torno al 50%. Esto es una manifestación de la carencia de tratamientos para ambas enfermedades, íntimamente relacionadas. La ERC es el principal factor de riesgo para el desarrollo del FRA y el FRA acelera la evolución de la ERC. Mediante diversas aproximaciones de biología de sistemas hemos identificado la quinasa MAP3K14/NIK como una proteína con expresión y actividad aumentada en el FRA. En abordajes preclínicos hemos comprobado cómo NIK tiene un papel clave en el desarrollo del FRA y de la ERC. Para ello hemos empleado ratones modificados genéticamente y siRNAs dirigidos contra NIK.

Disponemos de una patente para el uso de siRNA de NIK en el FRA. Estamos desarrollando pequeñas moléculas inhibitoras de NIK que protegeremos intelectualmente en los próximos meses y que abren la posibilidad, junto con los siRNA para el desarrollo clínico de las terapias anti-NIK. Si bien hemos tomado como órgano modelo el riñón, en base a los datos de que disponemos, pensamos que los tratamientos anti-NIK pueden ser igualmente eficaces en otras formas de daño tisular caracterizados por inflamación estéril, como diversas cardiopatías, hepatopatías y enfermedades pulmonares. En el presente proyecto se pretende afrontar la transferibilidad de estos conocimientos, abordando la patentabilidad y la viabilidad económica de la innovación, realizando un Estudio de Mercado.

