

Santander aporta 100.000 euros a la investigación del CNIC que busca un refuerzo inmune para la vacunación de la covid-19

03/06/2020

El proyecto, que se encuentra en fase muy avanzada, propone el uso de una preparación polibacteriana para mejorar una vacuna con antígenos SARS-CoV-2.

[Banco Santander](#) ha destinado 100.000 euros al proyecto de investigación del Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares (CNIC), dirigido por el Dr. David Sancho, que está probando el uso de **MV130** como refuerzo inmunitario para mejorar la capacidad de generar una respuesta inmunitaria de las vacunas frente a la covid-19 que ahora mismo se encuentran en fase de estudio.

El MV130 es una preparación que contiene varias bacterias inactivadas que previene la morbilidad y

mortalidad en infecciones virales respiratorias, como la gripe, que podría impulsar y mejorar una vacuna con antígenos SARS-CoV-2.

El **laboratorio de Inmunobiología** que dirige el Dr. David Sancho trabaja en inmunoterapia y ha contribuido a demostrar que la inmunidad innata puede ser entrenada y esto explica que preparaciones bacterianas puedan proteger frente a infecciones virales no relacionadas frente a las cuales no hay vacuna, como es el caso de Covid-19.

Las vacunas en estudio tienen como objetivo preparar al sistema inmunitario frente al virus que provoca Covid-19. El efecto protector de estas vacunas se genera gracias a lo que se denomina memoria inmunológica. Hasta hace muy pocos años se creía que la inmunidad específica (adaptativa) era la única que poseía memoria (capacidad de 'recordar' patógenos previos -virus bacterias...- y desencadenar la respuesta para defender el organismo), mientras que la inmunidad innata (no específica para un patógeno concreto) no la tenía. Hoy se sabe que se puede 'entrenar' la inmunidad innata para conseguir una mejor respuesta frente a infecciones posteriores no relacionadas, como SARS-CoV-2, y que dicho entrenamiento perdura en el tiempo.

El laboratorio del Dr. Sancho colabora desde hace varios años con la empresa [Inmunotek SL](#), que ha desarrollado un producto en fase de investigación clínica (PEI) que se encuentra en ensayos clínicos: MV130, que consigue aumentar esta inmunidad innata.

En un trabajo, pendiente de publicación, han demostrado que MV130 protege frente a infecciones virales respiratorias tanto por virus ADN (vaccinia -virus bien conocido por su papel como vacuna en la erradicación de la enfermedad de la viruela-) como por virus ARN (Influenza/gripe) en modelos preclínicos en ratón. Además, "hemos colaborado en un ensayo clínico en el que se demostró efectividad en protección frente a infecciones respiratorias recurrentes en niños, que epidemiológicamente son de etiología vírica", comenta el Dr. Sancho.

Proponemos que la potenciación del sistema inmunitario innato con MV130 potencie y module vacunas antígeno-específicas de Covid-19 en desarrollo

Asimismo, en ese mismo estudio se demostraba que MV130 actúa a través de la inducción de inmunidad entrenada, tanto en células inmunitarias innatas de ratón como en humano.

Por ello, señala el Dr. Sancho, "proponemos que la potenciación del sistema inmunitario innato con MV130 potencie y module vacunas antígeno-específicas de Covid-19 en desarrollo".

El proyecto financiado por Banco de Santander es una prueba de **principio de este concepto**. Se está ya caracterizando la respuesta inmunitaria innata y adaptativa en el CNIC y, cuando sea posible, se llevarán a cabo experimentos en modelos infección preclínicos en ratones transgénicos que expresan la proteína humana ACE2, la que usa el SARS-CoV-2 para entrar en la célula.

Source URL: <https://www.cnic.es/en/node/22181>