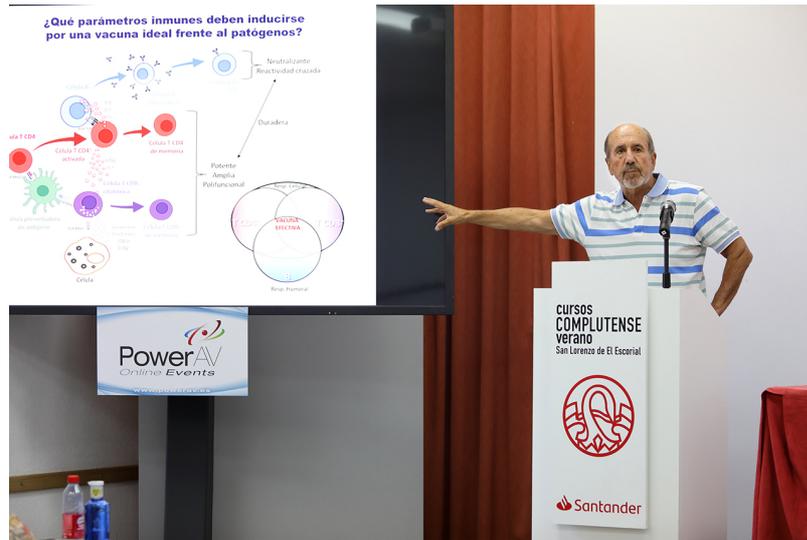


CURSOS DE VERANO



La vacuna MVA-CoV2-S del CSIC, cerca de los ensayos clínicos

Texto: Jaime Fernández, Fotografía: Alfredo Matilla - 19 jul 2021 13:28 CET



Mariano Esteban Rodríguez, jefe del **Grupo de Poxvirus y Vacunas del Centro Nacional de Biotecnología del CSIC**, ha presentado en el curso "Las vacunas y la vacunación en los tiempos de la COVID-19", los **progresos de la vacuna MVA-CoV2-S que están desarrollando en CSIC** y para la que ya están **preparando los primeros ensayos clínicos** después de los buenos resultados obtenidos con animales.

Esta vacuna, que no ha optado por la opción del ARN mensajero, como las de Pfizer y Moderna, sino por la tradicional del adenovirus, que **utilizan una versión modificada de otro virus para dar instrucciones a las células**. En este caso concreto, de acuerdo con **Mariano Esteban Rodríguez**, se eliminan todas las zonas adversas del genoma del virus y ahí **se pueden introducir hasta 25 genes que en este caso se dirigen contra la proteína S**, que es la que se une al receptor celular.

De momento, la vacuna **se ha probado con dos tipos de ratones**, uno de ellos humanizado (es decir, modificado para contener algún componente biológico funcional de origen humano), **un tipo de hámster y un macaco**, y en esos animales ha dado muy buen resultado. Ahora **hace falta que se dé el salto el ensayo clínico**, para lo que el **Consejo de Ministros ha autorizado 2,4 millones de euros**.

Esteban Rodríguez informa de que hasta la fecha **la vacuna ha demostrado que produce "altos títulos de antígenos frente al SARS-CoV2"**; también distintos **"isotipos de antígenos"** que son neutralizadores frente al virus; **activan los linfocitos T CD4 y CD8**, especialmente los segundos, que son los que producen una respuesta fuerte, amplia y duradera; **induce células de memoria CD4 y CD8**; **protege frente al SARS-CoV2**, al menos en los animales estudiados; **inhibe la tormenta de citoquinas producida por el virus**; y **protege después de un segundo desafío del virus**. Para comprobar este último punto, los investigadores del CSIC han infectado de nuevo a los animales que han sobrevivido al primer experimento y han visto que "los animales estaban perfectos, así que la vacuna tiene una alta eficacia".

Mientras llega el momento en que la vacuna del CSIC se pueda aplicar a la población, Esteban Rodríguez asegura que **las que ahora mismo se están administrando son eficaces contra las nuevas variantes, de Reino Unido (Alfa), Sudáfrica (Beta), Brasil (Gamma) e India (Delta)**. Algo que sólo ha sido posible gracias a la inmunología y a la colaboración entre las instituciones públicas y el sector privado, que han hecho que las vacunas ya sean una realidad.