

El centro universitario IQS recibe 193.000 € para desarrollar una vacuna contra la COVID-19

La potencial vacuna evitará nuevas infecciones con anticuerpos que actuarán como sistema de defensa ante el virus SARS-CoV-2. El proyecto ha sido financiado con fondos del Ministerio de Ciencia e Innovación y el Instituto de Salud Carlos III

Investigadores del centro universitario IQS de Barcelona están desarrollando una vacuna que podría prevenir el aumento de infectados por el virus SARS-CoV-2. Para continuar con la investigación y desarrollo de la vacuna, han recibido una financiación de 193.000 € dentro de la Convocatoria de proyectos de investigación sobre el SARS-CoV-2 y la COVID19, promovida por el Ministerio de Ciencia e Innovación y el Instituto de Salud Carlos III.

El proyecto, de nombre CoviNanoVax, investiga el desarrollo de una vacuna de ARN mensajero (mRNA) que tiene por objetivo exponer el cuerpo a un antígeno que generará anticuerpos para actuar como sistema de defensa frente a posibles infecciones del virus.

Una vacuna altamente segura basada en nanopartículas poliméricas

Este grupo de investigación del Departamento de Bioingeniería de IQS, liderado por el Dr. Salvador Borrós y la Dra. Cristina Fornaguera, propone el uso de nanopartículas poliméricas como vectores de la vacuna.

Dichas nanopartículas gracias a la modulación de la biodistribución natural de su compuesto, con una misma dosis de principio activo se pueden aumentar los efectos terapéuticos, a la vez que reducir los efectos secundarios.

La principal particularidad de la nueva vacuna es el uso de un mRNA codificante solo de las proteínas antigénicas. Teniendo en cuenta que no estará presente la retrotranscriptasa viral, esto hará que la seguridad de la vacuna sea muy alta. Además, el uso de mRNA potencia la activación del sistema inmunológico gracias a su inmunogenicidad. Es por ello que se espera que provoque una potente respuesta contra el antígeno y genere anticuerpos específicos para inmunizar a personas sanas y protegerlas frente a futuras infecciones de la COVID-19.

Una vez inyectadas las nanopartículas en un paciente sano, estas se dirigirían selectivamente a las células dendríticas (DCs) y se produciría la expresión del antígeno y consecuente activación de las DCs específicas para este antígeno, hecho que generaría inmunidad al paciente tratado.

CoviNanoVax cuenta con la colaboración de los expertos en síntesis de oligonucleótidos de la empresa Sylentis SL para asesorar en el diseño y síntesis del mRNA, así como de los expertos en inmunobiología de la Fundación para la Gestión de la Investigación Biomédica de Cádiz para las pruebas in vitro de la vacuna desarrollada.

Datos de contacto:

Jordi González

93 832 46 02

Nota de prensa publicada en: [Barcelona](#)

Categorías: [Internacional](#) [Nacional](#) [Medicina](#) [Industria](#) [Farmacéutica](#) [Sociedad](#) [Investigación Científica](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>