

La Fundación BBVA concede un proyecto de investigación sobre COVID-19 a dos grupos del INIA

2 de octubre de 2020

La Fundación BBVA acaba de resolver la convocatoria especial de Ayudas del BBVA para proyectos de investigación relacionados con COVID-19. Tras evaluar casi 1000 proyectos presentados en cinco comisiones de expertos (Biomedicina, Big Data e Inteligencia Artificial, Ecología y Veterinaria, Economía y Ciencias Sociales y Humanidades) fueron seleccionados 20 proyectos, y entre ellos el presentado por los investigadores del INIA Alfonso Gutiérrez Adán y Juan Carlos Saíz Calahorra.

Sabemos que el brote actual de COVID-19 se originó en un animal y posteriormente evolucionó en otro animal hospedador hasta que finalmente afectó a los humanos, pero desconocemos si los animales de compañía con los que vivimos y los animales de granja pueden ser infectados por el virus SARS-Cov-2, causante de la enfermedad, y pudieran tener un papel importante en su propagación, por lo que es imprescindible realizar estudios para comprender qué especies de animales podrían resultar infectados y/o transmitir a los humanos el SARS-Cov-2.

Estos grupos del INIA han generado ya modelos de ratón que reproducen la infección humana y en este proyecto proponen generar modelos de posibles especies transmisoras del SARS-Cov-2, como animales de compañía (gato y perro) y de producción (caballo, cerdo y vaca), todos ellos seleccionados por tener una proteína ACE-2, que actúa como puerta de entrada del virus, muy similar a la humana.

Los ratones tienen una versión de la proteína ACE-2 que tiene diferencias con la humana, por lo que el virus no puede entrar en el ratón y, por tanto, no puede ser infectado por Sars-Cov-2. Por ello, para modelar y estudiar la Covid-19 en ratones, necesitamos que expresen el receptor ACE-2 humano, o de las especies que deseamos estudiar. Estos ratones transgénicos son esenciales para analizar la infectividad, las especies susceptibles, y las especies transmisoras del SARS-Cov-2 y/o los nuevos coronavirus que pudieran producir futuras pandemias. También serían modelos únicos para testar nuevos fármacos y estudiar procesos moleculares para conocer y avanzar en la lucha contra la Covid-19 y contra posibles nuevos brotes de este o de otro coronavirus.

Por la experiencia en la producción de animales transgénicos y en el trabajo con virus zoonóticos en condiciones de nivel de contención biológica, el INIA es un Centro único para poder realizar este tipo de experimentos que nos ayude a comprender y abordar la pandemia, y para contar con mejores herramientas con las que se pueda hacer frente a futuras pandemias.

Más información sobre el INIA:

El [Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria](https://www.inia.es) (INIA) es un Organismo Público de Investigación dedicado a la investigación agroalimentaria y forestal, adscrito al Ministerio de Ciencia e Innovación.

Contacto: Prensa@inia.es; @INIA_es