



## Un grupo de investigación de la Universidad de Oviedo presenta un proyecto para mejorar los test de Covid-19

- La iniciativa, para la que se ha constituido un consorcio con el Laboratorio de Microbiología Traslacional del HUCA y con dos empresas, permitiría mejorar químicamente test que están siendo descartados hasta conseguir que resulten fiables

**Oviedo/Uviéu, 6 de abril de 2020.** El grupo de investigación de la Universidad de Oviedo “Nanopartículas, membranas y bioanálisis” (NanoBioMem), que lidera la profesora María Carmen Blanco, ha presentado un proyecto a la convocatoria urgente del Instituto de Salud Carlos III en el que recoge estrategias para la mejora de los test rápidos de Covid-19. El grupo ha impulsado esta iniciativa al comprobar que se están descartando opciones de test rápidos sin tener en cuenta las herramientas químicas para su mejora.

Con el fin de que estas soluciones lleguen cuanto antes a la sociedad, se ha constituido un consorcio con el grupo de la profesora Mercedes Rodríguez, del Laboratorio de Microbiología Traslacional (Hospital Universitario Central de Asturias, HUCA), que validaría los test por comparación con el método de referencia (RT-qPCR), así como con la empresa Protein Alternatives S.L (Tres Cantos, Madrid), que podría proporcionar reactivos biológicos con buena afinidad, y la empresa Red Táctica, de Gijón/Xixón, que se encargaría de los aspectos regulatorios y de difusión comercial.

El grupo de investigación NanoBioMem persigue mejorar tanto la sensibilidad (capacidad para detectar concentraciones bajas), que depende de la calidad de los reactivos que se usan en el test, como la forma de hacer el revelado. El grupo lleva más de cinco años trabajando en el desarrollo de test rápidos y estrategias de amplificación de la señal. Una de sus investigaciones publicadas demuestra la viabilidad de varias estrategias para mejorar la sensibilidad de los test para el biomarcador de cáncer de próstata PSA. En la actualidad también desarrolla, por ejemplo, nanovesículas (pequeñas cápsulas) que encierran reactivos que darían una señal fluorescente, y que como lector solo requerirían de un equipo portátil y sencillo de usar.



Para solucionar el problema de detectar cantidades bajas, la profesora Carmen Blanco explica que “se puede utilizar una técnica parecida a la pesca, preparando un ‘anzuelo’ que consistiría en un reactivo que encaja como llave en cerradura en la diana a detectar: virus en exudados, o las concentraciones tan bajas de anticuerpos que puede haber a lo largo de los tres primeros días de la infección”.