

Investigan cómo crear moléculas que eviten que el covid se desarrolle - Diario de noticias Guipúzcoa - 14/09/2020

Investigan cómo crear moléculas que eviten que el covid se desarrolle

El proyecto consiste en estudiar cómo funcionan las enzimas que participan en la reproducción del virus

CASTELLÓN – Un equipo de investigadores bioquímicos de la Universitat Jaume I de Castelló (UJI) se encuentra inmerso desde abril en un ambicioso proyecto: crear moléculas antivirales sencillas no citotóxicas que inhiban el desarrollo de la enfermedad generada por el COVID-19 e impidan la reproducción del virus. "Esta pequeña molécula supondría un medicamento para tratar a pacientes del COVID-19", asegura Vicent Moliner, catedrático de Química Física e investigador principal del Grupo de Bioquímica Computacional de la UJI que desarrolla el proyecto Match COVID-19, puesto en marcha con el inicio de la emergencia sanitaria por la pandemia de coronavirus.

En concreto, el trabajo que se desarrolla en la UJI consiste en estudiar a nivel atómico cómo funciona una de las enzimas que participan en el proceso de reproducción del coronavirus, denominada SARS-CoV-2 Mpro, una cisteína proteasa que participa en la réplica del virus cuando este entra en los seres humanos. "Estamos tratando de diseñar un inhibidor para bloquear la enzima y, de esta forma, impedir la reproducción del virus. Esta pequeña molécula supondría un medicamento para tratar a pacientes del COVID-19", asegura.

EXPERIENCIA EN EL ESTUDIO Además, este grupo de investigación de la UJI, en el que participan tres investigadores más, tienen experiencia en el estudio de otras enzimas del tipo cisteína proteasas. "La ventaja que tenemos al haber estudiado otras proteasas mucho antes de que apareciera el COVID-19 es que podemos hacer estudios comparativos con el objeto de diseñar un fármaco que inhiba y bloquee ésta en concreto, sin afectar a otras proteasas", explica Moliner.

"Si todos los pasos del proyecto se desarrollan satisfactoriamente, finalmente los test biológicos de las nuevas moléculas se harán en laboratorios de la Universidad de Mainz o de la Universidad de Oxford", destaca Moliner. El propósito de Match COVID-19 es poner en contacto equipos de investigación y capacidades de laboratorio y lanzar proyectos de I+D que puedan resolver problemas asociados a la epidemia. –Efe