

Comunicado 002  
Ciudad de México, 18 de enero de 2021

## **TRABAJA EL IPN EN FÁRMACO QUE INHIBA EL INGRESO DEL COVID-19 AL CUERPO HUMANO**

- *Los investigadores de la ENMH y UABC determinaron tres compuestos candidatos con alto potencial inhibitorio del SARS-CoV-2 en las células humanas*
- *El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha reconocido a las Instituciones de Educación Superior que con investigación han contribuido a enfrentar la pandemia*
- *Para conocer la concentración máxima para una dosis, se determinará la toxicidad vía oral, que complementará los resultados de citotoxicidad realizados en cultivo celular de PC3*

Para lograr el desarrollo de un fármaco que impida o dificulte la entrada del COVID-19 al cuerpo humano y proponer un tratamiento efectivo, investigadores del Instituto Politécnico Nacional (IPN), quienes reportaron a la revista *Life Sciences* el hallazgo de 20 compuestos que podrían inhibir la interacción de las células humanas con el virus SARS-CoV-2, iniciaron pruebas de contención y toxicidad en siete compuestos específicos.

El Secretario de Educación Pública, Esteban Moctezuma Barragán, ha reconocido el espíritu innovador de las Instituciones de Educación Superior que con investigación también han contribuido a enfrentar la pandemia.

Los doctores Claudia Guadalupe Benítez Cardoza, docente de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación (SEPI), de la Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía y José Luis Vique Sánchez, egresado de la ENMH y actual profesor e investigador de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), pasaron de la validación por servidores web a las pruebas de inhibición *in vitro*, que arrojaron tres candidatos con alto potencial.

Para evaluar el efecto inhibitorio de los siete compuestos en la interacción de la proteína S o *espiga* del virus con la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2), que se encuentra en la superficie de las células, e impedir su entrada los investigadores adquirieron los kits *COVID-19 Spike-ACE2 Binding Assay*, de Radiobiotech.



“De los siete compuestos, identificamos tres y uno en especial con bastante potencial para elaborar un fármaco efectivo que impida la entrada o la interacción del virus en nuestras células, así que para continuar su desarrollo, realizaremos más pruebas de toxicidad, como es la “dosis letal 50”, que complementará los resultados favorables del ensayo de citotoxicidad realizado en cultivo celular de PC3”, afirmaron.

Los especialistas resaltaron que la investigación para el desarrollo de fármacos debe atravesar por varias etapas, pero sería crucial, que además de la búsqueda de una vacuna, también se abriera otro frente para lograr un medicamento que ayude tanto a prevenir la infección como a evitar que la enfermedad se disemine hacia otros sistemas como el renal, pulmonar, cardíaco o cerebral, una vez que sea ha contraído el nuevo coronavirus.

Por eso, y a pesar de que no han recibido ningún tipo de apoyo, los investigadores politécnicos insistirán en la búsqueda de ese fármaco que ayude a combatir el COVID-19 porque de acuerdo con ellos “siempre es importante contar con alternativas terapéuticas que ayuden a combatir, desde distintos ángulos, las batallas difíciles de la salud”.

--o0o--

