



UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR
DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN
BOLETÍN DE PRENSA N° 320
01 de septiembre de 2020

Las vacunas para COVID-19 son discutidas en la academia

La asignatura de Inmunología impartida en la Facultad de Ciencias Médica de la Universidad Central del Ecuador realizó el conversatorio virtual “Vacunas para COVID-19 en el entorno actual”, con la participación del doctor Franklin Toapanta, graduado en esta casa de estudios y docente del Centro para el Desarrollo de Vacunas y Salud Global, de la Universidad de Maryland en Estados Unidos.

Su ponencia se centró en exponer aspectos básicos sobre el desarrollo y diseño de vacunas para SARS-CoV2 o COVID-19 como comúnmente se lo conoce. Dijo que existen siete coronavirus que causan enfermedades en seres humanos, de los cuales cuatro producen resfrío común, y tres (SARS-CoV, MERS-CoV, y SARS-CoV2) causan enfermedades severas en las personas, el virus de la pandemia ha dejado hasta el momento veintidós y medio millones de personas infectadas y alrededor de 800 mil muertes, por lo que, conseguir una vacuna es necesario para contrarrestar la enfermedad.

Toapanta señaló que la producción de vacunas es un proceso largo que cuenta con etapas pre clínicas para llegar a entender al patógeno y su inmunidad, normalmente toma entre 15 y 20 años obtenerla, en el caso del COVID-19 el proceso se ha acelerado gracias a la gestión de la academia, la industria y el gobierno que invierten tiempo y dinero con el propósito de conseguir una solución en el menor tiempo posible. El especialista expuso sobre las características y las cuatro proteínas principales del virus, siendo la proteína “S” una de las más importantes al encontrarse en la superficie, y ser la encargada de enlazar el virus con las células de los seres humanos, por esta razón la mayoría de vacunas trabaja con esta proteína.

Durante el conversatorio el investigador expuso sobre las tres fases para la obtención de una vacuna, en la primera y segunda participan entre 100 y 500 individuos quienes deben demostrar una respuesta inmune, sin efectos secundarios o con baja incidencia, y no causar daños a los seres humanos. La tercera fase representa una inversión grande con la aplicación a 10 mil a 50 mil individuos, una vez superada esta fase es posible la comercialización a través de una licencia.

Al momento existen más de 100 vacunas en proceso, ocho de ellas en fases 1, 2 y 3. Los estudios más avanzados utilizan varios tipos de plataformas para su desarrollo, en la de vectores virales no replicante se encuentran las vacunas de Oxford o de la compañía china CanSino Biologics; la plataforma de ácidos nucleicos (ADN y ARN) incluyen a las vacunas de Moderna, Pfizer-BioNTech, entre otras que se aplicarían a través de dos dosis.

El doctor Franklin Toapanta señaló que lo ideal sería probar las vacunas en todos los países, sin embargo estos estudios son costosos, requieren de inversión en personal capacitado e infraestructura para el manejo de datos y seguimiento a personas, por esta razón en Latinoamérica se escogieron a los países que cumplen estos requisitos como Brasil y Chile. Indicó que en el futuro el mundo contará con varias vacunas en el mercado, ampliando el número de beneficiarios, el tiempo permitirá conocer más al virus y mejorar a las vacunas. AC

