



Texto e imagen tomada de <http://cubadebate.cu>

La pregunta que más nos hacen es cuándo sabremos la capacidad de neutralización del suero de nuestros vacunados contra la [variante Omicron](#).

Para hacer este ensayo hay que tener tres cosas. 1) Suero de vacunados con nuestras propias vacunas, que tenemos. 2) Un laboratorio de bioseguridad nivel 3, algo muy sofisticado, que evita que quien hace el ensayo se contagie. 3) Hay que tener la variante Omicron del SARS-CoV-2, que aún no tenemos. Para tenerla hay que aislarla de pacientes infectados con ella, y aún no los tenemos.

Por desgracia, ya sabemos que tendremos muchos en unas pocas semanas. Pero, mientras esperamos por ese resultado, déjame explicarte de forma general cómo es el ensayo de neutralización viral que permite saber si nuestros anticuerpos son capaces de luchar contra el virus.

En principio, el ensayo es un performance de lo que ocurre en la vida real. En el mismo se incuban juntos el virus y un tipo de células de nombre Vero, que tienen en su superficie el receptor ACE2, que es la cerradura que necesita el virus abrir para entrar a nuestras células. Y para que el performance sea fidedigno a la batalla real que ocurre en nuestro cuerpo una vez que estamos vacunados, también se adiciona suero de vacunados (obtenidos de donación de sangre) a diferentes concentraciones.

El "performance" de la batalla real contra el SARS-CoV-2.

Categoría: Noticias

Publicado: Jueves, 16 Diciembre 2021 10:05

Visto: 410

Una vez que se monta el set, comienza la batalla. El virus intentando infectar las células Vero y los anticuerpos intentando neutralizar ese proceso, o sea bloquear el virus para que no infecte.

Aunque yo le llamo performance, es una batalla real entre virus y anticuerpos. Recuerden, el nivel de anticuerpos totales no es lo es todo, sino cuántos de ellos son neutralizantes. Por eso antes les expliqué que nuestras vacunas se basan en el RBD, la llave que usa el virus para entrar. Bloquear la llave es neutralizar la entrada y por eso nuestras vacunas están diseñadas para crear anticuerpos contra el RBD.

Para entender el performance hay que saber un poquito de química y microbiología. La clave es ir haciendo diluciones de nuestro suero, o sea ir bajando la concentración del mismo y estudiar si a menores concentraciones se mantiene el poder neutralizante.

Así, un suero que neutralice en un dilución 1 en 100 es más protector que uno que neutralice en una dilución 1 en 40. Mientras más alto es el número más protector es mi suero, porque puedo diluir más y se mantiene la neutralización viral.

¿Parece simple verdad? Pues hacerlo no lo es, se trabaja con el virus activo, si te equivocas te infecta. En Cuba solo hay 2 laboratorios especializados y con la bioseguridad para ello. La OMS estima que el 35% de los países no tienen esos laboratorios.

Por tanto, tranquilidad, cuando se logre aislar la variante Omicron de algún paciente, se tendrá el resultado. Se ha informado que se está comprando lo que hace falta. Ya se hizo con las variantes Beta y [Delta](#).

Recuerda, al final, todo depende de la cantidad y calidad de los anticuerpos que generó mi sistema inmune al vacunarme. Pero yo recomiendo admirar en secreto y aplaudir en público a los científicos que hacen ese ensayo. Si supieras el nivel de protección que requiere montar ese performance (ensayo), es de cuidado, pero de ellos depende saber la calidad de nuestras vacunas.