



## VACUNAS EXPERIMENTALES BRINDAN PROTECCIÓN A MONOS CON COVID-19

Dos nuevos estudios han traído un rayo de esperanza al haber probado exitosamente una vacuna eficaz contra el COVID-19, y al haber demostrado que una infección previa también confiere inmunidad.

Ambos trabajos se realizaron en monos macacos rhesus, por lo que deben hacerse pruebas en humanos para obtener resultados más definitivos. Sin embargo, en una de las investigaciones, los monos desarrollaron inmunidad contra el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 tras recibir vacunas experimentales.

«Nuestros hallazgos aumentan el optimismo de que el desarrollo de vacunas para COVID-19 será posible», señaló el doctor e investigador principal Dan Barouch, director del Centro de Investigación en Virología y Vacunas del Centro Médico Beth Israel Deaconess, en Boston (Estados Unidos).

Como parte de la nueva investigación, los macacos recibieron vacunas experimentales de coronavirus que expresaban seis formas diferentes de la proteína espiga del SARS-CoV-2, una estructura ubicada en la superficie del virus que utiliza para unirse a las células humanas e invadirlas.

Las vacunas aportan ADN que permite que las células huésped produzcan la proteína espiga, a fin de que puedan generar respuestas de anticuerpos. Con ello, el sistema inmune es entrenado para reconocer al coronavirus y responder rápidamente si este aparece.

Las vacunas se aplicaron en 25 macacos adultos en una etapa inicial, así como en inmunizaciones de seguimiento. Otros 10 monos recibieron una vacuna falsa.

Todos los macacos se infectaron con el nuevo coronavirus seis semanas después de la vacunación, y los que recibieron las vacunas reales produjeron niveles de anticuerpos en su sangre que fueron lo suficientemente altos para neutralizar al virus en dos semanas.

De hecho, 8 de los 25 monos vacunados no mostraron virus detectables en ningún momento después de la exposición al SARS-CoV-2, y los otros animales vacunados solo mostraron bajas cargas virales, así lo revelaron los investigadores, cuyos resultados se publicaron en la revista Science.

**En todos los casos, conforme aumentaba la producción de anticuerpos del sistema inmune, la carga viral disminuía.** Esto sugiere que existe una correlación directa entre los dos, un factor importante a considerar mientras vaya avanzando el desarrollo de la vacuna, indicaron los expertos.

Sumado a este descubrimiento, un segundo estudio realizado por el mismo equipo encontró que los **monos que estaban infectados con el nuevo coronavirus desarrollaron inmunidad.**

En este trabajo, nueve macacos adultos fueron infectados con el virus, pero luego lo eliminaron de sus cuerpos tras haber sido expuestos nuevamente a él 35 días después. Asimismo, los nueve monos mostraron pocos o cero síntomas después de la reexposición, y tuvieron respuestas inmunes que parecían protegerlos contra una segunda infección.

En este trabajo, **nueve macacos adultos fueron infectados con el virus, pero luego lo eliminaron de sus cuerpos tras haber sido expuestos nuevamente a él 35 días después.** Asimismo, los nueve monos mostraron pocos o cero síntomas después de la reexposición, y tuvieron respuestas inmunes que parecían protegerlos contra una segunda infección.

Pese a ello, **se requiere más investigación para descubrir cuánto dura esta inmunidad natural,** subrayaron los autores del estudio.

De todos modos, «en ambos estudios, demostramos que **las vacunas prototipo protegieron contra la infección por SARS-CoV-2 a los macacos rhesus,** y que la **infección por SARS-CoV-2 protege contra la reexposición**», resaltó Barouch.

Finalmente, el especialista enfatizó que la investigación realizada en animales a veces no funciona en los humanos, por lo que deberán profundizar más en su investigación para abordar incógnitas como la duración de la protección, así como las plataformas óptimas para desarrollar vacunas humanas contra el SARS-CoV-2.

**CLICKISALUD**

