

Estudio Argentino: La Vacuna Sputnik V produce una alta respuesta inmune aún con una sola dosis - 04/2021

Recopilado por Dr. Andrés R. Pérez Riera

Un análisis global sobre la respuesta inmune inducida por la vacuna Sputnik V, en el que participaron 288 individuos, indica que 94% mostró presencia de anticuerpos específicos tras recibir una sola dosis.

Asimismo, el estudio reveló que 96% de las personas menores de 60 años tienen anticuerpos a los 21 días de la primera aplicación. En los mayores, esa tasa es de 89%. Y dos inmunizaciones generan anticuerpos en 100% de los vacunados, según concluyó la primera etapa de un estudio longitudinal de la Plataforma de Estudios Serológicos de la Provincia de Buenos Aires. La investigación contó con el apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación y fue coordinado por el Ministerio de Salud de la Provincia de Buenos Aires en siete hospitales públicos de la provincia de Buenos Aires.

El estudio se realizó a 288 individuos vacunados, 61 de los cuales estuvieron previamente infectados con el SARS-CoV-2.

El trabajo también reveló que la cantidad de anticuerpos en personas previamente infectadas que recibieron una sola dosis de la vacuna Sputnik V es 4,6 veces superior a la de aquellos voluntarios sin infección previa que recibieron el esquema de vacunación de dos dosis.

La vacuna Sputnik V da una respuesta inmune robusta en gran parte de los vacunados.

Si se analiza al grupo con previa exposición al virus, no se observa un aumento significativo en el título de anticuerpos al aplicar la segunda dosis, sugiriendo que esta población no recibiría un beneficio adicional al recibir una segunda dosis.

Para llegar a esos resultados, se tomaron muestras de plasma de los voluntarios del personal de salud del subsector público de la provincia de Buenos Aires antes de la vacunación (nivel basal), a los 21 días de la primera dosis y a los 21 días de la segunda.

Las 1.200 muestras recolectadas en la provincia de Buenos Aires fueron analizadas utilizando el test COVIDAR IgG (desarrollado en el Laboratorio de Serología de la Fundación del Instituto 'Dr. Luis Federico Leloir', junto con el Laboratorio Lemos y aprobado por la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica) así como pruebas adicionales para medir la capacidad neutralizante de los anticuerpos.

Tras la aplicación de la primera dosis de Sputnik V, la respuesta inmune contra el SARS-CoV-2 en el grupo con previa infección mostró una media geométrica de título de anticuerpos de 9.850, un valor elevado que refleja cuántas veces se puede diluir el anticuerpo y aun detectar su actividad.

El otro grupo, sin previa infección, mostró un valor medio de 244.

Tras la segunda dosis, la cantidad de anticuerpos en el grupo sin previa infección saltó de 244 a 2.150, mientras que en el grupo con previa exposición al SARS-CoV-2 no se observaron diferencias significativas en los anticuerpos después de una o dos dosis.

Estos resultados indican que la infección previa genera memoria inmunológica y que la reactivación del sistema inmune frente a una dosis de vacuna Sputnik V da lugar a niveles de anticuerpos muy superiores a la desarrollada después de dos dosis en personas que no se enfrentaron con el virus previamente.

Cabe destacar que este estudio incluyó por primera vez un estándar internacional de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 recientemente generado por la Organización Mundial de la Salud.

Esto permite cuantificar el nivel de anticuerpos con la misma regla en distintas partes del mundo, facilitando la comparación de resultados obtenidos en distintos laboratorios que emplean diferentes tecnologías y vacunas.

También se evaluó la capacidad de los sueros de los voluntarios vacunados para neutralizar la infección viral. Se detectaron anticuerpos neutralizantes en más de 90% de las personas que recibieron una sola dosis de la vacuna.

Las mediciones fueron consistentes con el análisis de títulos de IgG totales y muestran que la cantidad de anticuerpos neutralizantes en el grupo con infección previa fue superior con una dosis a la del grupo sin infección previa después de recibir la segunda dosis. Recientes trabajos con las vacunas de Pfizer/BioNTech y Moderna han mostrado que la respuesta humoral luego de una dosis en personas con exposición previa al virus es de tal magnitud que sería posible no aplicar una segunda dosis.

De hecho, países como Francia y España adoptaron esa política en ciertas franjas etarias para optimizar recursos.

Este trabajo es un aporte muy importante no solo a nivel local, sino a nivel mundial, ya que no había hasta el momento estudios con la vacuna Sputnik V que evalúen los niveles de respuesta inmune de individuos vacunados con una o dos dosis con o sin exposición previa a SARSCoV.

Los resultados finales de este primer trabajo de la plataforma demuestran la importancia de generar evidencia local de manera interdisciplinaria entre hospitales públicos e instituciones de investigación para la toma de decisiones.

Los datos obtenidos en el presente trabajo son una muestra de la importancia del trabajo conjunto entre científicos, profesionales de la salud y autoridades para generar información que acompañe la toma de decisiones en el país.

El proyecto continuará evaluando la inmunidad de las personas vacunadas a los 4, 6 meses y un año de aplicada la primera dosis.