LA RESPUESTA INMUNE ANTE LA VACUNA PARA SARS-CoV-2 EN FUNCION DE HABER PADECIDO COVID-19, O NO

En el contexto de la actual pandemia y la emergencia que ello implica se han autorizado una serie de vacunas para el SARS-CoV2 entre las cuales se hallan las basadas en la plataforma de ARNm. A pesar de las estimaciones que brindan los ensayos clínicos en cuanto a su eficacia, los datos respecto a la respuesta inmune generada por las vacunas están mayormente circunscriptos a los análisis serológicos (mediciones de anticuerpos). Atento a ello, en un estudio llevado a cabo en el Instituto de Inmunología perteneciente a la Escuela de Medicina Perelman de la Universidad de Pensilvania en Filadelfia (EE. UU.), los investigadores analizaron las células B de memoria específicas para antígenos del virus tras la vacunación en 33 personas que no habían padecido COVID-19 y 11 pacientes recuperados de esta enfermedad. Los individuos sin antecedentes de haber presentado SARS-CoV-2 requirieron ambas dosis de vacuna para obtener concentraciones óptimas de anticuerpos, en particular buenos títulos neutralizantes contra la variante B.1.351. Las células B de memoria específicas para la proteína S (en su forma integral) y el dominio de unión al receptor también se potenciaron notoriamente mediante la inmunización con ARNm y fueron detectables en todos los sujetos sin antecedentes de COVID-19 luego de la segunda dosis vacunal, aunque se constató un ligero descenso de las células B de memoria con la edad. En los pacientes recuperados del COVID-19, las respuestas de anticuerpos y células B de memoria aumentaron significativamente, aplicada la primera dosis; pero no se registró un aumento posterior sea en los niveles de anticuerpos circulantes, los neutralizantes o células B de memoria específicas para el antígeno con posterioridad a la segunda inyección. El fuerte incremento que se dio tras la administración de la primera dosis vacunal en los individuos recuperados se correlacionó fuertemente con los niveles de células B de memoria preexistentes, lo cual pone de relieve el rol fundamental que tienen estos linfocitos B en el montaje de respuestas evocadas hacia los antígenos del SARS-CoV-2. Al igual que la rama humoral, igualmente se comprobó una sostenida respuesta inmune celular en relación con la aplicación de esta vacuna, con patrones diferentes en función de la exposición previa al SARS-CoV-2. En función de los resultados, los pacientes que se han recobrado de COVID-19 podrían requerir una sola dosis vacunal para lograr respuestas óptimas de anticuerpos y células B de memoria. Hallazgos que paralelamente pueden ser tenidos en cuenta a la hora de pergeñar pautas en cuanto a la indicación de vacunas anti-SARS-CoV-2, en un contexto de disponibilidad limitada.

Goel RR et al. Distinct antibody and memory B cell responses in SARS-CoV-2 naïve and recovered individuals following mRNA vaccination. Sci Immunol 2021; 6(58): eabi6950. doi: 10.1126/sciimmunol.abi6950.