INMUNIDAD HACIA COVID-19 EN ADULTOS INFECTADOS CON SARS-COV-1 EN LA EPIDEMIA DE 2003

El conocimiento en cuanto a la duración de la respuesta inmune hacia los coronavirus no solo tiene relevancia intrínseca, sino que también es importante para las estrategias de vacunación con miras a optimizar su efectividad en el tiempo.

Dentro de esta problemática un estudio llevado a cabo en Hong Kong determinó el perfil de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 entre personas que habían sido infectadas con un virus estrechamente relacionado, el SARS-CoV-1 durante 2003 (sujetos SARS03) analizando también la respuesta generada tras la aplicación de vacunas anti-COVID-19 (01/03 al 30/09 de 2021; inactivada -CoronaVac- o ARN mensajero -BNT162b2-). El estudio incluyó individuos controles no infectados del mismo sexo y edad. Se administraron dos dosis de acuerdo con las recomendaciones. Todos los participantes conocían el tipo de vacuna administrada y los anticuerpos contra el SARS-CoV-2 se midieron previo a la vacunación, 7 días después de la primera dosis y 14 días de aplicada la segunda.

Entre los 18 adultos SARS03 (15 mujeres y 3 hombres; edad mediana, 46.5 [rango intercuartílico 40-54.3] años) el estudio serológico previo a la vacunación reveló que 16 de ellos (88.9%) presentaba niveles detectables de anticuerpos capaces de reconocer (cruzadamente) la proteína de la nucleocápside de SARS-CoV-2, en tanto que 17 (94.4 %) lo hacían hacia el dominio de unión al receptor de la proteína S. Una proporción sustancial (11/18, 61.1 %) poseía niveles detectables de anticuerpos neutralizantes cruzados. Doce adultos SARS03 (10 mujeres y 2 hombres) se sometieron a las pruebas serológicas postvacunación. A los 7 días después de la 1ra dosis, dichos individuos tuvieron niveles de anticuerpos neutralizantes significativamente más elevados comparados con los controles (mediana de inhibición: 89.5% [RIC, 77.1-93.7 %] vs. 13.9 % [RIC, 11.8-16.1 %] para BNT162b2; para Coronavac 64.9% [RIC, 60.8-69.5%] vs 13.4% [RIC, 9.5-16.8 %]; p < 0.001 en ambos casos). A los 14 días después de la segunda dosis, los adultos SARS03 generaron una respuesta de anticuerpos más amplia con niveles significativamente superiores de anticuerpos neutralizantes frente a las variantes de preocupación respecto de los controles (inhibición media frente a la variante Ómicron, 52.1% [RIC, 35,8-66%] vs. 14.7%[RIC, 2.5-20.7]; p < 0.001).

Los hallazgos de este estudio de cohorte prospectivo sugieren que la infección previa con SARS-CoV-1 se asoció con niveles detectables de anticuerpos cruzados capaces de neutralizar a SARS-CoV-2, el cual pertenece a un clado distinto del mismo subgénero sarbecovirus. Estos resultados plantean el desarrollo de vacunas protectoras para ambos sarbecovirus causantes de dos 2 brotes zoonóticos muy sustanciales en estos últimos 20 años.

**Referencia**

Ng RWY, et al. Cross-Clade Memory Immunity in Adults Following SARS-CoV-1 Infection in 2003. JAMA Netw Open 2022 Dec 1;5(12):e2247723. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2022.47723