

Correlación clínica de los perfiles de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 en pacientes españoles con COVID-19 de una región de alta incidencia

El sello distintivo de las pruebas de laboratorio para el SARS-CoV-2 en casos agudos sospechosos de COVID-19 es la detección de ARN viral mediante la reacción en cadena de la polimerasa (rt-PCR) 8. Con el tiempo, también se han puesto a disposición diferentes ensayos para la detección de anticuerpos contra diferentes antígenos diana del SARS-CoV-2. Si bien se asume ampliamente que los anticuerpos contra el SARS-CoV-2 se pueden usar como marcador de una infección pasada o presente por el SARS-CoV-2 y que son un marcador de inmunidad contra él, muchas preguntas que los rodean no han sido respondidas definitivamente:

- ¿Todos los pacientes con infecciones confirmadas por PCR con SARS-CoV-2 desarrollan anticuerpos y, de no ser así, qué significa eso para los pacientes que desarrollan o no anticuerpos? Un estudio reciente sugirió que hasta el 30% de los pacientes no desarrollan anticuerpos después de una infección confirmada por PCR con SARS-CoV-29.
- ¿El desarrollo de anticuerpos es útil para erradicar el virus o incluso causan daño a través de mecanismos inmunopatológicos? Han habido consideraciones recientes sobre la posibilidad de una mejoría clínica dependiente de anticuerpos de SARS-CoV-210
- ¿Se pueden utilizar anticuerpos contra el SARS-CoV-2 como marcador pronóstico? Y si es así, ¿mejoran o empeoran el pronóstico de un paciente?

Durante un brote epidémico ocurrido en octubre de 2020 en España, se examinaron los sueros de 347 pacientes con diagnóstico confirmado de COVID-19 por rt-PCR, con el objetivo de determinar: qué factores (sexo, edad, gravedad de la enfermedad) estarían relacionados con el desarrollo de anticuerpos contra el virus, y si la presencia de anticuerpos puede ser utilizada como un marcador de gravedad de la enfermedad.

Las pruebas de anticuerpos se realizaron para detectar la presencia de IgA e IgG contra la proteína Spike del SARS-CoV-2, mediante la técnica de ELISA.

Se tuvieron en cuenta datos demográficos de los pacientes como sexo y edad, así como la cantidad de días que transcurrieron entre el inicio de los síntomas y la recolección de la muestra de suero. La gravedad de la enfermedad se evaluó teniendo en cuenta si el paciente requirió hospitalización, cuidados intensivos, asistencia

respiratoria o falleció.

De los 347 pacientes estudiados, se detectó la presencia de anticuerpos IgA y/o IgG contra la proteína Spike del SARS-CoV-2, mientras que 65 pacientes fueron negativos.

Los resultados para la población en estudio demuestran que la presencia y, hasta cierto punto, los niveles de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 dependen principalmente del tiempo transcurrido entre la aparición de los síntomas y la toma de la muestra de suero. Sin embargo, la presencia y el nivel de anticuerpos no se asoció con la edad, el sexo, ni la gravedad de la enfermedad. En este caso, se encontró que la edad avanzada fue principal factor de riesgo para un resultado adverso.

Referencia:

Markewitz, R., Torge, A., Wandinger, KP. et al. Clinical correlates of anti-SARS-CoV-2 antibody profiles in Spanish COVID-19 patients from a high incidence region. *Sci Rep* 11, 4363 (2021).

Más información en:

<https://doi.org/10.1038/s41598-021-83969-5>