

Memoria inmunológica para SARS-CoV-2 evaluada hasta 8 meses después de la infección¹

Dan JM et al. Immunological memory to SARS-CoV-2 assessed for up to 8 months after infection. *Science* 2021; 371(6529): eabf4063. doi: [10.1126/science.abf4063](https://doi.org/10.1126/science.abf4063).

Tras recuperarnos de una infección por un agente patógeno, el sistema inmunológico registra en su memoria los pormenores de ese encuentro. Las células inmunes y las proteínas que circulan podrán reconocer y lisar al microorganismo ante un nuevo contacto, y así protegernos de ulteriores infecciones y/o reducir la gravedad de la enfermedad. Esta “custodia” inmunológica incluye varios componentes, entre ellos los anticuerpos capaces de reconocer estos agentes (por ej., un virus) y proceder a su neutralización; como así también los diferentes tipos de linfocitos T que colaborarán en su eliminación.

Todos estos elementos de la respuesta inmune están presentes en las personas que superaron la enfermedad COVID-19, pero las particularidades en cuanto a su durabilidad plantean cierta controversia. Algunos reportes, sugieren incluso que la respuesta inmune específica a SARS-CoV-2 podría no ser duradera. Sobre este basamento, un grupo de investigadores liderados por el Instituto de Inmunología de La Jolla (EE. UU.) analizó el perfil de respuesta inmune celular y humoral en un número cercano a 200 personas que se habían recuperado de la infección por SARS-CoV-2. El tiempo transcurrido desde la infección osciló entre 6 días hasta 8 meses después del inicio de los síntomas. Un poco más de 40 participantes tenía el antecedente de una recuperación superior a 6 meses; mientras que alrededor de 50 personas proporcionaron muestras de sangre más de una vez. Los resultados revelaron respuestas inmunes duraderas en la mayoría de los participantes. Se detectaron anticuerpos contra la proteína S de SARS-CoV-2, en el 98% de ellos un mes después de la aparición de los síntomas. Al igual que en otros estudios, la cantidad de inmunoglobulinas varió considerablemente entre individuos. No obstante, sus niveles se mantuvieron bastante estables a lo largo del tiempo, con una caída modesta entre los 6 y 8 meses subsiguientes a la infección. Los linfocitos B específicos para el virus por el contrario aumentaron con el transcurso del tiempo. Las personas tenían más LB de memoria 6 meses después de la aparición de los síntomas respecto del primer mes. Si bien el quantum de estos linfocitos pareció alcanzar una meseta después de unos meses, los niveles no disminuyeron durante el período estudiado.

En lo concerniente a las células T dirigidas a SARS-CoV-2 sus niveles también se mantuvieron altos, ya que 6 meses después de la aparición de los síntomas, el 92% de los participantes presentaba LT CD4⁺ específicos para el virus (linfocitos abocados a coordinar el armado de la respuesta inmune específica). Por su parte, cerca de la mitad de los participantes poseían LT CD8⁺, encargados de lisar las células infectadas por el virus.

Del mismo modo que los anticuerpos, el número en cuanto a los diferentes tipos de células inmunocompetentes varió sustancialmente entre individuos; fenómeno no ligado a variables como género o gravedad de la enfermedad. Para bien de la inmunología y mucho más de las personas, el 95% de los participantes tenía al menos 3 de 5 componentes del sistema inmunológico capaces de reconocer a SARS-CoV-2, hasta 8 meses después de producido el cuadro.

¹ Un estudio que permite avizorar un desempeño auspicioso de la respuesta inmune anti-COVID-19