Un estudio confirma que la carga viral de la COVID-19 al ingreso en la UCI determina el pronóstico de los pacientes

En la investigación participaron sanitarios procedentes del Hospital Universitario Río Hortega y del Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, entre otros

26/04/2023 12:27

Valladolid / Sanidad

*ICAL*

Una nueva investigación revela la importancia de la ‘tormenta vírica’ en pacientes críticos con COVID-19. Este trabajo ha sido realizado por parte de un equipo de profesionales sanitarios procedentes del Hospital Universitario Río Hortega, el CIBER-ISCIII, el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca, el Hospital Clínic de Barcelona, el Institut de Recerca Biomèdica de Lleida, el Instituto de Salud Carlos III y la Dalhousie University. Y ha sido publicado, a nivel internacional, en la revista The Lancet Microbe.

Los resultados del estudio demuestran que la carga viral en sangre al ingreso en la UCI es un factor determinante en el pronóstico de los pacientes críticos con COVID-19. Los investigadores observaron que cuanto mayor carga de ARN viral en plasma presentaban los pacientes con COVID-19 al ingreso en la UCI, existía un mayor riesgo de mortalidad.

Concretamente, se identificó a un grupo de pacientes que presentaban una ‘tormenta vírica’, caracterizada por la liberación masiva de ácido ribonucleico (ARN) y proteínas del SARS-CoV-2 en sangre, y que, a su ingreso en UCI, no habían producido suficientes anticuerpos contra la proteína S del virus, mostrando signos de una mayor respuesta inflamatoria. Este grupo representa un tercio de los 836 pacientes críticos con COVID-19 de una cohorte reclutada durante el primer año de pandemia en 23 UCIs de todo el país. Y estos no solo eran los que presentaban una mayor tasa de mortalidad (la mitad morían en los primeros 90 días desde el ingreso), sino que ellos también tenían complicaciones significativas: el 94 por ciento necesitaron ventilación mecánica invasiva, el 41 por ciento sufrieron un fallo renal agudo y el 65 por ciento desarrollaron infecciones secundarias.

Por tanto, se demuestra que los pacientes con COVID-19 que no son capaces de controlar el virus son los que tienen peor pronóstico, y que la respuesta inflamatoria en estos pacientes está directamente relacionada con la intensidad de la replicación vírica. Se revela que la clave para prevenir complicaciones de la COVID-19 en pacientes con factores de riesgo radica en el control temprano del virus, un principio fundamental que podría aplicarse no solo a futuras pandemias causadas por virus emergentes, sino también a los virus responsables de epidemias estacionales.

Ahí es donde reside el “principal valor del estudio”. Tal y como lo expone Jesús Bermejo, investigador principal del Ciberes perteneciente al Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca y al Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid, quien explica: “Esto nos ayuda a entender mejor cuál es la verdadera causa primaria de la COVID-19 grave, que es la incapacidad de algunos pacientes para controlar el virus, demostrada por el paso de grandes cantidades de material vírico a la sangre. Estos son pacientes que, por su edad avanzada o por la presencia de otras enfermedades como la diabetes, tienen dificultades para producir anticuerpos (e inmunidad celular probablemente) contra el virus".

Los responsables de la investigación afirman también que los resultados demuestran la importancia de la vacunación, sobre todo en los pacientes frágiles, así como del tratamiento temprano con antivirales cuando estos pacientes se infectan, con el fin de prevenir que desarrollen esta ‘tormenta vírica’. Lo que es especialmente importante en los pacientes que, por ser inmunosuprimidos, no responden bien a las vacunas. Ellos son el grupo prioritario a la hora de la implementación de estrategias activas de tratamiento precoz con antivirales, para evitar esta intensidad de la replicación vírica.

El proyecto ha supuesto un gran esfuerzo multidisciplinar en el que han colaborado más de 80 médicos intensivistas e investigadores traslacionales de toda España. Hay que señalar que, además, para su desarrollo se han utilizado tecnologías de última generación financiadas por como las plataformas de PCR digital QX200 y de cuantificación de biomarcadores SimplePlex.