

Hallan un nuevo marcador que podría predecir los casos graves de COVID-19

El 85 % de los pacientes críticos con COVID-19 presentan linfopenia, es decir, un número bajo de las células de defensa, que se asocia a una neumonía grave. Ahora, un estudio español propone utilizar esto como marcador para predecir qué casos serán más graves y poder usar de manera más eficiente las UCIS.

SINC

25/3/2020 15:45 CEST



El bajo número de linfocitos podría utilizarse como marcador para predecir los casos más graves de COVID-19. / Pixabay

Cada vez hay más evidencias científicas que sugieren que la **COVID-19** causada por el nuevo coronavirus puede inducir una **neumonía adquirida en la comunidad linfopénica** (L-NAC), que se caracteriza por la presencia de **linfopenia** o baja cantidad en la sangre de linfocitos, las células encargadas de la defensa del organismo frente al virus.

Según dos trabajos publicados en *The Lancet* –el [30 de enero](#) y el [24 de febrero](#)–, el 85% de los pacientes con COVID-19 grave tienen linfopenia.

El reconocimiento temprano de este fenotipo inmunológico podría ser útil para ayudar a identificar de forma rápida a los pacientes severos

Ahora, un nuevo estudio liderado por el **Hospital Universitario Río Hortega de Valladolid** y del **Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca**, que se ha publicado en la revista *Journal of Infection* propone que la linfopenia puede ser utilizado como **biomarcador** para reconocer qué pacientes pueden derivar en casos graves.

“El reconocimiento temprano de este fenotipo inmunológico podría ser útil para ayudar a identificar de forma rápida a los pacientes severos”, apuntan los autores, entre los cuales figuran miembros de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR).

Además, los pacientes en UCIS también tienen altos niveles de unas sustancias, las **citocinas plasmáticas**, lo que técnicamente se denomina hipercitoquinemia. “La hipercitoquinemia en pacientes con COVID-19 con linfopenia podría indicar un control deficiente del patógeno, como se muestra en pacientes graves infectados con el virus de la influenza pandémica 2009”, explica **Antoni Torres**, neumólogo y miembro de SEPAR y uno de los autores del estudio.

Similitudes con el coronavirus del 2003

Curiosamente, continúa, “la hipercitoquinemia y la linfopenia también fueron evidentes en pacientes críticos con síndrome respiratorio agudo severo debido al coronavirus surgido en 2003, el **SARSCoV**”.

Según **Rosario Menéndez**, otra de las autoras, “estas características – linfopenia + hipercitoquinemia se ajustan al fenotipo inmunológico particular de la L-NAC que, como observamos en el trabajo, está asociado con mayor gravedad, mortalidad y una respuesta inmunológica desregulada”.

Los factores del hospedador, como la edad avanzada y

las comorbilidades, también podrían inducir linfopenia

Estudios realizados en China proponen que estos bajos recuentos de linfocitos en casos graves de COVID-19 se deben a la acción del virus, pero los autores del estudio proponen que “los factores del hospedador también podrían inducir linfopenia”.

“Los ingresados con COVID-19 en la UCI son personas de edad avanzada y, por tanto, pueden sufrir de un deterioro de su respuesta inmune [inmunosenescencia] y tienen más probabilidades de sufrir comorbilidades como **hipertensión, diabetes, enfermedades cardiovasculares y cerebrovasculares**”, explica Menéndez.

“Tanto el envejecimiento como las enfermedades crónicas inducen **disfunción endotelial crónica**”, agrega esta neumóloga, “y hallazgos recientes de nuestro grupo han evidenciado que existe una interconexión entre esta disfunción endotelial, la linfopenia en pacientes con NAC y el fallo orgánico”.

Importancia de un biomarcador para UCIS

Por esta razón, la disponibilidad de biomarcadores que permita diferenciar a los enfermos que tienen uno u otro virus en las fases iniciales es crucial para poder utilizar mejor los recursos de **UCI**.

“Encontrar nuevos biomarcadores que puedan usarse en las primeras etapas de la hospitalización para identificar a las personas con COVID-19 que se enfermarán críticamente será importante para el manejo eficiente de los recursos de la UCI. Y el recuento de linfocitos se puede obtener fácilmente al ingresar a la sala de emergencias”, subraya Torres.

Este marcador podría tener relevancia para la búsqueda y desarrollo de estrategias farmacológicas frente al virus, según los autores del estudio

Por eso, los autores proponen que considerar la cifra de linfocitos, junto con la situación clínica del paciente y con otros marcadores como el **dímero D**, las **transaminasas** o la **LDH**, “podría ser útil en este sentido”.

Asimismo, creen que la identificación de este fenotipo inmunológico en los pacientes con COVID-19 puede tener relevancia para la búsqueda y desarrollo de **estrategias farmacológicas** frente al virus.

“En caso de que la linfopenia desempeñe un papel en la patogénesis de la enfermedad, los medicamentos dirigidos a la proliferación o apoptosis de linfocitos podrían ayudar a prevenir la linfopenia o restablecer los recuentos de linfocitos en pacientes graves que padecen COVID-19”, explica Torres. También podría ayudar a identificar antes a los pacientes que han de recibir tratamiento antiviral.

El experto también destaca el papel potencial de la disfunción endotelial como actor predisponente y patógeno en esta enfermedad, que tiene que ser mejor estudiado.

“Los biomarcadores o pruebas que evalúan la **función endotelial** también podrían ayudar a identificar temprano los casos graves de COVID-19” y, desde el punto de vista terapéutico, añade que “los medicamentos que mejoran la disfunción endotelial como el adrecizumab podrían desempeñar un papel clave en su tratamiento”.

“Los trabajos preclínicos sobre modelos animales deberían contribuir a dilucidar el verdadero papel de la linfopenia y la disfunción endotelial en esta enfermedad”, concluyen los investigadores.

Referencia:

Jesús F. Bermejo-Martín, Rosario Menéndez *et al.* “Lymphopenic community acquired pneumonia as signature of severe COVID-19 infection”. *Journal of Infection*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.029>

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

LINFOPENIA

| COVID-19

| SARS-COV-2

| BIOMARCADOR

| CORONAVIRUS

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)