

Así ha ayudado la hematología al tratamiento de la covid-19

Las trombosis, especialmente las venosas, son una de las complicaciones graves que pueden aparecer en los pacientes infectados con el nuevo coronavirus. Para acabar con ellas se requiere un tratamiento específico. Los hematólogos trabajan para confirmar la dosis óptima de las terapias y prevenir riesgos.

Cristina Pascual Izquierdo

5/3/2021 08:00 CEST



La presentación clínica grave de la covid-19 está caracterizada por el síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico y coagulopatía. / Adobe Stock

La pandemia provocada por el **SARS-CoV-2** ha provocado cambios sin precedentes dentro de los sistemas nacionales de salud de todo el mundo, con más de 102 millones de individuos infectados y cerca de 2 millones de muertes a día de hoy.

En los primeros estudios chinos publicados de pacientes infectados y que sufrieron **neumonía bilateral**, se describieron alteraciones hemostáticas con tendencia a ocasionar **enfermedad trombótica venosa y arterial** —es decir, la formación de trombos o coágulos sanguíneos en ambos sistemas—, fundamentalmente en aquellos que requirieron ingreso en Unidades de

Cuidados Críticos.

“ *En los primeros estudios chinos publicados de pacientes infectados y que sufrieron neumonía bilateral, se describió una predisposición a desarrollar enfermedad trombótica venosa y arterial* ”

Estas observaciones han sido corroboradas después en múltiples investigaciones y se estima que la incidencia de la patología trombótica ha aumentado hasta un 30 % en las personas que padecen **covid-19**. Además de los factores clásicos de riesgo, se han descrito **nuevos mecanismos** que predisponen a los pacientes a una mayor incidencia de enfermedad tromboembólica venosa o ETEV.

La presentación clínica grave de la covid-19, caracterizada por el síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico y coagulopatía, podría explicarse por el hecho de que el SARS-CoV-2 —a través de la enzima convertidora de angiotensina— infecta tanto a los neumocitos (tipo de célula especializada que forma los alveolos pulmonares) como a las **células endoteliales vasculares**, que son su principal objetivo.

También se ha observado daño de la microvasculatura, con engrosamiento de la pared vascular y formación de microtrombos. Asimismo, la función fibrinolítica alterada durante la inflamación pulmonar da como resultado la acumulación de fibrina en los espacios alveolares. Estos hallazgos pueden explicar los altos niveles de dímero-D observados en pacientes con covid-19 grave (señal de un trastorno peligroso de la coagulación de la sangre), que se correlacionan fuertemente con la ETEV y la mortalidad.

Tratamiento anticoagulante a los pacientes

Las **heparinas**, sobre todo las de bajo peso molecular (HBPM), han sido el tratamiento anticoagulante preferido por sus propiedades únicas antifibrinolíticas y antiinflamatorias y, además, la terapia antitrombótica

seleccionada como la mejor opción para la prevención de la ETEV en la covid-19, basada en la experiencia de su utilización de forma rutinaria en los pacientes hospitalizados como profilaxis.

Pero, ¿cuál es la dosis óptima de tratamiento anticoagulante para prevenir la ETEV? La Sociedad Americana de Hematología (ASH por sus siglas en inglés) y la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia (ISH por sus siglas en inglés) recomendaron inicialmente en sus guías que todos los pacientes que ingresaban por neumonía covid-19 deberían recibir “dosis profilácticas” de HBPM.

“ *Parece que la utilización temprana de heparinas de bajo peso molecular en pacientes con covid-19 podría reducir la mortalidad, especialmente en aquellos con dímero-D elevado* ”

Sin embargo, diversos protocolos hospitalarios fueron más agresivos en la utilización de dosis más altas al tener en cuenta ciertos riesgos trombóticos extras del paciente o según sus niveles de dímero-D. Desde entonces, diferentes resultados se han obtenido en varios estudios al emplear dosis intermedias de HBPM, pero sin evidencias firmes.

Lo que va teniendo más consistencia es que la utilización temprana de las HBPM en pacientes con covid-19 podría reducir la mortalidad, especialmente en aquellos con dímero-D elevado, no solo mediante la prevención de la ETEV, sino también mediante la prevención de la formación de microtrombos a otros niveles.

Así, un estudio publicado recientemente en el [British Journal of Medicine](#) demuestra en una muestra de 4.297 pacientes ingresados con covid-19 cómo la utilización de dosis profilácticas de HBPM, antes de las 24h del ingreso, reduce la mortalidad a los 30 días, sin aumento del riesgo hemorrágico. Eso sí, al ser un estudio observacional los autores alertan sobre esta limitación y concluyen que solo con ensayos aleatorizados se podrán extraer evidencias firmes.

Aportaciones de la hematología a la covid-19

Simultáneamente a la publicación del anterior trabajo, la ASH ha publicado la actualización de las recomendaciones sobre el uso de la anticoagulación para la trombopprofilaxis en pacientes infectados por SARS-CoV-2 y sugiere su utilización “de intensidad profiláctica –en lugar de intensidad intermedia o terapéutica– para pacientes con enfermedad crítica relacionada con covid-19 que no tienen sospecha o confirmación de tromboembolismo venoso (recomendación condicional basada en una certeza muy baja en la evidencia sobre los efectos)”.

Además, actualmente hay varios ensayos clínicos en marcha que comparan dosis profilácticas con dosis intermedias de heparina en este grupo de pacientes para la prevención de la ETEV. Por ello, es posible que dichas recomendaciones puedan cambiar cuando dispongamos de los resultados de tales estudios.

“ Hay varios ensayos clínicos en marcha que comparan dosis profilácticas con dosis intermedias de heparina para la prevención de trombosis venosas. Por ello, es posible que las recomendaciones de tratamiento cambien cuando dispongamos de los resultados ”

Esta ha sido una de las más importantes aportaciones que ha hecho la hematología en la lucha contra la covid-19. Eso sí, junto con la investigación en terapia celular liderada por el uso de plasma de enfermos convalecientes y las células mesenquimales, la similitud entre el síndrome agudo respiratorio severo y el síndrome de liberación de citocinas de la terapia CAR-T, y la cuantificación del impacto de la pandemia en los pacientes hematológicos, con especial atención a los que tienen hemopatías malignas o han recibido un trasplante de médula ósea.

De ahí que esta nueva enfermedad haya copado el 16 % de todas las comunicaciones recibidas en el último [Congreso Nacional de Hematología](#).

[Hemoterapia, Trombosis y Hemostasia](#), que celebramos el pasado octubre de forma virtual.

Cristina Pascual Izquierdo es miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Hematología y Hemoterapia ([SEHH](#)) y trabaja en el Servicio de Hematología y Hemoterapia del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

PANDEMIA | COVID-19 | HEMATOLOGÍA | TROMBOSIS |

Creative Commons 4.0

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