

Bleeding news



Covid-19: The Rollercoaster of Fibrin(Ogen), D-Dimer, Von Willebrand Factor, P-Selectin and Their Interactions with Endothelial Cells, Platelets and Erythrocytes

Grobler C, Maphumulo SC, Grobbelaar LM, Bredenkamp JC, Laubscher GJ, Lourens PJ, Steenkamp J, Kell DB, Pretorius E.

Int J Mol Sci. 2020 Jul 21;21(14):5168. doi: 10.3390/ijms21145168. (Abstract del estudio)

Autor del comentario: *Dr. Joan Cid. Unitat d'Afèresi. Servei d'Hemoteràpia i Hemostàsia, ICMHO. Hospital Clínic, Barcelona*

La infección severa por el coronavirus SARS-Cov-2 (COVID-19) está fuertemente asociada con varias coagulopatías que pueden resultar en sangrado y trombocitopenia o hipercoagulación y trombosis. En este artículo de revisión, los autores comentan que los episodios trombóticos y hemorragias ocurren a menudo en sujetos con constituciones débiles, que presentan además otros múltiples factores de riesgo y comorbilidades. De particular interés son los diversos biomarcadores circulantes de la coagulación inflamatoria implicados directamente en la coagulación, con especial atención a la fibrina, fibrinógeno, dímero D, selectina P y factor von Willebrand (VWF). Además, cabe recordar que el papel central para la actividad de estos biomarcadores son sus receptores y vías de señalización en células endoteliales, plaquetas y eritrocitos. En esta revisión, los autores discuten las implicaciones vasculares de COVID-19 y lo relacionan con el biomarcador circulante, disfunción endotelial, eritrocitaria y plaquetaria. Durante la progresión de la enfermedad, estos marcadores pueden estar dentro de niveles normales, regulados al alza o eventualmente agotados. Lo más significativo es que los pacientes deben ser tratados al principio de la progresión de la enfermedad, cuando los niveles elevados de FvW, P-selectina y fibrinógeno están presentes, con niveles normales o ligeramente aumentados de dímero D (sin embargo, los niveles de dímero D aumentarán rápidamente a medida que avance la enfermedad). La progresión a la disminución de FvW y de fibrinógeno con niveles altos de dímero D e incluso niveles más altos de selectina P, seguidos por la tormenta de citocinas, será indicativo de mal pronóstico. En conclusión, los autores recomiendan usar dispositivos y metodologías de control de la coagulación en la cabecera del enfermo con COVID-19 y sugieren que se debe considerar un enfoque de medicina personalizada en el tratamiento de los pacientes.