

Tromboembolismo pulmonar: una complicación mortal en pacientes infectados por SARS-CoV-2

Pulmonary thromboembolism: a deadly complication in patients infected by SARS-CoV-2

Araceli M. Falen Solís^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-5054-8793>

José M. Vela Ruiz¹ <https://orcid.org/0000-0003-1811-4682>

¹Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana, Instituto de Investigaciones en Ciencias Biomédicas. Lima, Perú.

*Autor para la correspondencia: aracelifalen21@gmail.com

Recibido: 02/10/2021

Aceptado: 10/11/2021

Estimado editor:

La infección por SARS-CoV-2 apareció por primera vez a fines de diciembre del año 2019 en China. La enfermedad que causa, COVID-19, suele afectar principalmente al tracto respiratorio, así como ocasionar cuadros trombóticos, principalmente venosos; el más frecuente es el tromboembolismo pulmonar (TEP).⁽¹⁾

El SARS-CoV-2 suele unirse a la enzima convertidora de la angiotensina (ECA2) a través de la proteína S (*spike*) del virus. Esto le permite ingresar a las células humanas, alterando y disminuyendo la función de la ECA2 que explica la disfunción de órganos. Esta lesión produce una activación descontrolada de macrófagos y a su vez un incremento de citoquinas inflamatorias que conduce a

un estado trombótico.⁽²⁾ Además, esta lesión activa al factor tisular (FT) lo cual genera trombina, debido a la acción del factor X activado; la trombina actúa sobre el fibrinógeno formando mallas de fibrina, lo que origina así coagulación en los vasos sanguíneos.^(1,3)

La fisiopatología del TEP se relaciona con la hipercoagulabilidad y se asocia a un incremento de los valores del dímero D, el cual es pronóstico del incremento de la mortalidad de pacientes.^(1,4)

Por otra parte, la prevalencia de TEP en pacientes infectados por SARS-CoV-2 es de aproximadamente 26 %. Asimismo, en el caso de los pacientes hospitalizados ocurre en el 11,6 % a pesar de la existencia de un tratamiento antitrombótico, que aumenta en el 15,7 % en pacientes que ingresa a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).⁽⁵⁾

El TEP suele ser la manifestación trombótica más frecuente en pacientes infectados por SARS-CoV-2. También en el 78,7 % presenta una extensión moderada o grave. Por esta razón, la presencia de TEP se asocia a la mortalidad de la enfermedad, sobre todo en pacientes que se encuentran hospitalizados.⁽⁶⁾

Es necesario hacer más investigaciones para poder encontrar una evidencia fisiopatológica más concreta y determinar la clínica, sus factores de riesgo relacionados, así como las complicaciones que puede causar el virus del SARS-CoV-2, sobre todo el compromiso trombótico que constituye un predictor fatal para la vida del paciente. También es recomendable encontrar evidencias acerca del tratamiento adecuado para disminuir la mortalidad causada por la infección.

Referencias bibliográficas

1. Franco-Moreno A, Muñoz-Rivas N, Mestre-Gómez B, Torres-Macho J. Tromboembolismo pulmonar y COVID-19: un cambio de paradigma. Rev Clin Esp. 2020;220(7):459-61.
2. Barco-Moreno A, Canizales-Cuellar A, Cruz MA, Rojas-Bravo MC. Revisión de tema: Hipercoagulabilidad asociada a COVID-19, acercamiento clínico. Salut Sci Spirit. 2020;6(1):101-6.
3. Cordero A, Escribano D, Bertomeu-González V. Complicaciones cardiovasculares y pronóstico en pacientes con COVID-19. Rev Esp Cardiol Supl. 2020;20:9-13.
4. Pavon-Rojas AJ, Cisnero-Reyes L, Escalona-González SO, Rojas-Silva O, Pérez-Pérez CJ. Complicaciones cardiovasculares en pacientes con la COVID-19. Rev Cuba Med Mil. 2021;50(3):02101145.

5. Hernández-Cortez E. Fisiopatología de Tromboembolia en el Paciente con SARS-CoV-2. Anestesia en México. 2021;33(2):64-7.
6. Caamaño Solis JA. Tromboembolia pulmonar y covid 19. 2021 [acceso: 29/09/2021]; Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24164>