



## 413 - ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS CARACTERÍSTICAS RADIOLÓGICAS DE LA EMBOLIA PULMONAR EN PACIENTES CON Y SIN INFECCIÓN POR SARS-COV-2

Anabel Franco Moreno<sup>1</sup>, Nicolás Rodríguez Ramírez<sup>1</sup>, Candela Muñoz Roldán<sup>1</sup>, Inés Rubio Aguilera<sup>1</sup>, María Campos Arenas<sup>1</sup>, Roberto Pedrero Tomé<sup>2</sup>, Ana Bustamante Fermosel<sup>1</sup> y David Brown Lavalle<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor-Hospital Virgen de la Torre, Madrid. <sup>2</sup>EPINUT Research Group (ref. 920325), Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.

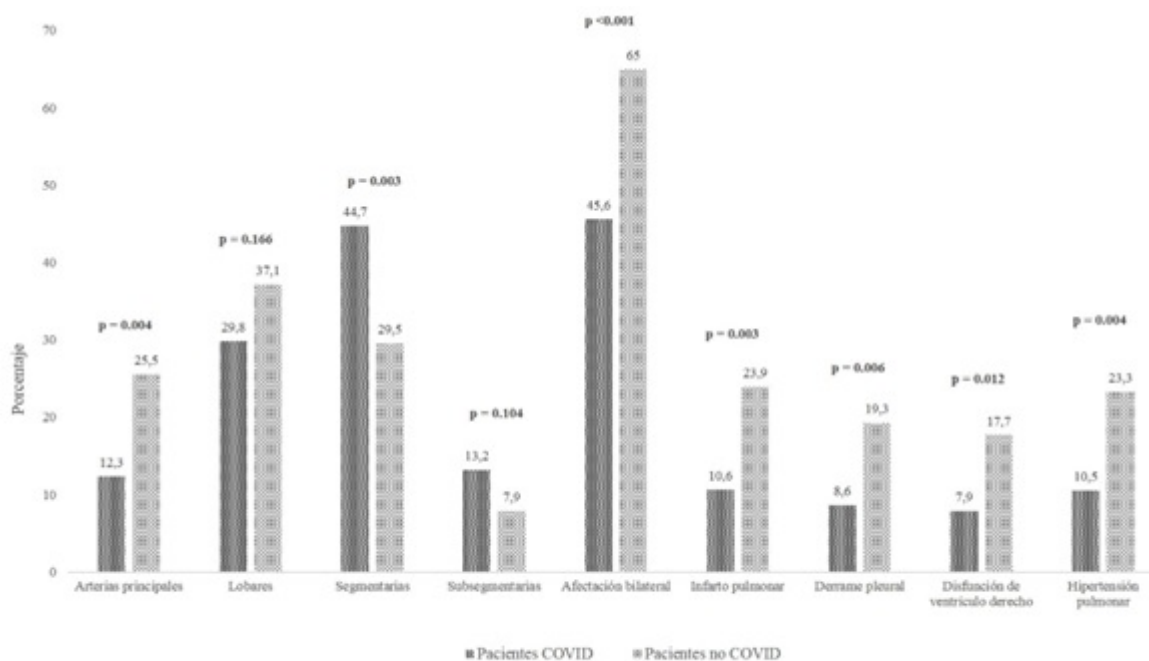
### Resumen

**Objetivos:** La prevalencia de la embolia pulmonar (EP) reportada en pacientes con infección por SARS-CoV-2 alcanza un 20-30%. La activación de la coagulación, la injuria endotelial y la activación plaquetaria con unión al endotelio relacionadas con el aumento de citoquinas proinflamatorias se han señalado como factores de riesgo para EP. Para caracterizar mejor la patogenia de esta complicación nos propusimos comparar las características radiológicas de la EP en la COVID-19 con aquella no asociada a la infección por SARS-CoV-2.

**Métodos:** Estudio retrospectivo utilizando el archivo radiológico y las historias clínicas electrónicas de los pacientes. Se definieron dos intervalos de tiempo: el período de estudio desde el 1 de marzo de 2020 al 31 de diciembre de 2021 y un período de control, que comprendió desde el 1 de enero de 2014 al 31 de diciembre de 2019. Fueron incluidos pacientes adultos diagnosticados de EP confirmada por angiografía pulmonar por tomografía computarizada atendidos en el servicio de urgencias y planta de hospitalización durante esos períodos. Se empleó el defecto luminal más proximal para definir la localización de la EP. El diagnóstico de la COVID-19 se basó en una elevada sospecha epidemiológica, clínica, radiológica y/o confirmación con prueba microbiológica de laboratorio. Se realizó un análisis comparativo de las características radiológicas de la EP en pacientes con y sin COVID-19. El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital Universitario Clínico San Carlos (código 22/145-E).

**Resultados:** Se incluyeron 421 pacientes con EP, 116 (27,55%) correspondieron a COVID-19 (casos) y 305 (72,44%) a no COVID-19 (grupo control). Las diferencias en las imágenes de la EP entre ambos grupos se muestran en la figura. Los pacientes con COVID-19 tuvieron EP de menor tamaño (12,3% frente a 25,5%, 29,8% frente a 37,1%, 44,7% frente a 29,5% y 13,2% frente a 7,9% para arterias principales, lobares, segmentarias y subsegmentarias, respectivamente;  $p < 0,001$  para EP central [principal o lobar]). Los pacientes con COVID-19 tenían menos infarto pulmonar, derrame pleural, disfunción de ventrículo derecho e hipertensión pulmonar ( $p = 0,006$ ). La trombosis venosa profunda estuvo presente en el 12,06% (14/116) de pacientes COVID-19 y en el 32% (100/305) de pacientes no COVID-19 ( $p < 0,001$ ). Los niveles de dímero D fueron significativamente mayores en los casos comparado con el grupo control (mediana 5.530 ng/mL [RIQ: 2.720-15.950] versus 4.200 ng/mL [RIQ: 2.380-9.230], respectivamente;  $p = 0,036$ ). Fallecieron seis pacientes en el grupo COVID-19 (5,17%). De ellos, cinco por síndrome de distrés respiratorio agudo grave y uno por

sepsis. Las muertes en pacientes no COVID-19 fueron 33 (10,81%). Las causas fueron el cáncer (63,63%), la EP fatal (24,24%), la sepsis (9,09%) y un paciente falleció por sangrado de varices esofágicas (0,32%).



**Conclusiones:** La EP en la COVID-19 se localizó más comúnmente en las arterias pulmonares periféricas que en las centrales en comparación con los pacientes sin COVID-19, lo que apoya la inmuntrombosis como mecanismo fisiopatológico.