

## 1342 - IMPACTO DE LA INFECCIÓN POR COVID-19 EN EL RIESGO DE SANGRADO Y MORTALIDAD EN PACIENTES CON ENFERMEDAD TROMBOEMBÓLICA VENOSA: ESTUDIO CON *PROPENSITY SCORE-MATCHING*

Rubén Alonso Beato<sup>1</sup>, Marina López Rubio<sup>1</sup>, Marta Olimpia Lago Rodríguez<sup>1</sup>, Aurora Gómez Tórtola<sup>1</sup>, Christian Mario Oblitas<sup>1,2</sup>, Francisco Galeano Valle<sup>1,2</sup> y Pablo Demelo Rodríguez<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidad de Enfermedad Tromboembólica Venosa. Medicina Interna. Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. <sup>2</sup>Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar el impacto de la infección por COVID-19 en una población de pacientes con enfermedad tromboembólica venosa (ETV) asociada a infección COVID-19, en términos de mortalidad y hemorragias mayores a los 90 días de seguimiento. Como objetivos secundarios, se analizarán las características basales y forma de presentación.

**Métodos:** Realizamos un estudio observacional prospectivo en un hospital de tercer nivel durante un periodo de tres años desde el inicio de la pandemia (marzo de 2020 a febrero de 2023). Incluimos pacientes diagnosticados con ETV y un seguimiento mínimo de tres meses. Definimos ETV asociada a COVID-19 como aquella que se presenta en los primeros 30 días después de un diagnóstico confirmado de infección COVID-19. Para el análisis estadístico, se realizó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar la normalidad de las variables cuantitativas. Además, se emplearon los tests de chi cuadrado, Fisher y U de Mann-Whitney para el contraste de hipótesis. El análisis de supervivencia se realizó con el método Kaplan-Meier y el test de *log rank*. Se utilizó el *propensity score matching* para emparejar los grupos, considerando variables como la edad, el sexo, la hospitalización, el cáncer y la presentación con tromboembolismo pulmonar (TEP).

**Resultados:** Se analizan un total de 1412 pacientes diagnosticados de ETV entre marzo de 2020 y febrero de 2023, de los cuales 252 tenían un diagnóstico confirmado de COVID-19 en los 30 días previos, según se describe. Los resultados se reflejan en las tablas, así como en las figuras.

	COVID-19	No COVID-19	p
Pacientes, n	252	1.160	

### Características basales

Sexo varón	164 (65,08%)	601 (51,81%)	0,001
Edad, mediana (rango intercuartílico)	65,5 (54,5-75)	68 (54-79)	0,149
Ingresados	139 (55,16%)	149 (12,18%)	0,001
Cáncer	40 (15,87%)	234 (20,17%)	0,118

### Forma de presentación

TEP (con o sin TVP)	195 (77,38%)	57 (22,62%)	0,001
TVP aislada	45 (17,86%)	423 (36,47%)	0,001
Dímero D, mediana (rango intercuartílico)	2.889,5 (1.602-7.688)	2.208 (979-4.713)	0,001

### En pacientes con TEP,

Tensión arterial sistólica 90 mmHg	13 (6,67%)	35 (5,20%)	0,430
Taquicardia > 100 latidos por minuto	59 (30,26%)	188 (27,93%)	0,527
sPESI score $\geq$ 1 puntos	117 (60%)	445 (66,12%)	0,115

### Tratamiento anticoagulante agudo

HBPM	216 (85,71%)	1023 (88,19%)	0,277
HNF	52 (20,63%)	93 (8,02%)	0,001
ACOD	20 (7,94%)	90 (7,76%)	0,924
Fibrinólisis	9 (3,57%)	25 (2,16%)	0,184

### Tratamiento anticoagulante a largo plazo

ACOD	148 (58,73%)	795 (68,53%)	0,003
HBPM	53 (21,03%)	244 (21,03%)	0,999
AVK	21 (8,33%)	125 (10,78%)	0,248

	COVID-19	No COVID-19	p-valor
<i>Pacientes, n</i>	249	249	

### Características basales

Sexo varón	161 (64,66%)	155 (62,25%)	0,577
Edad, mediana (rango intercuartílico)	66 (55-75)	66 (52-78)	0,954
Ingresados	136 (54,62%)	136 (54,62%)	1
Cáncer	40 (16,06%)	53 (21,29%)	0,135

### Forma de presentación

TEP (con o sin TVP)	192 (77,11%)	197 (79,12%)	0,588
TVP aislada	45 (18,07%)	49 (19,68%)	0,647
Dímero D, mediana (rango intercuartílico)	2.889,5 (1.610-7.757)	2.020,5 (1.028-4.913)	0,006

### En pacientes con TEP

Tensión arterial sistólica 90 mmHg	13 (6,77%)	10 (5,08%)	0,479
Taquicardia > 100 latidos por minuto	58 (30,21%)	51 (25,89%)	0,343

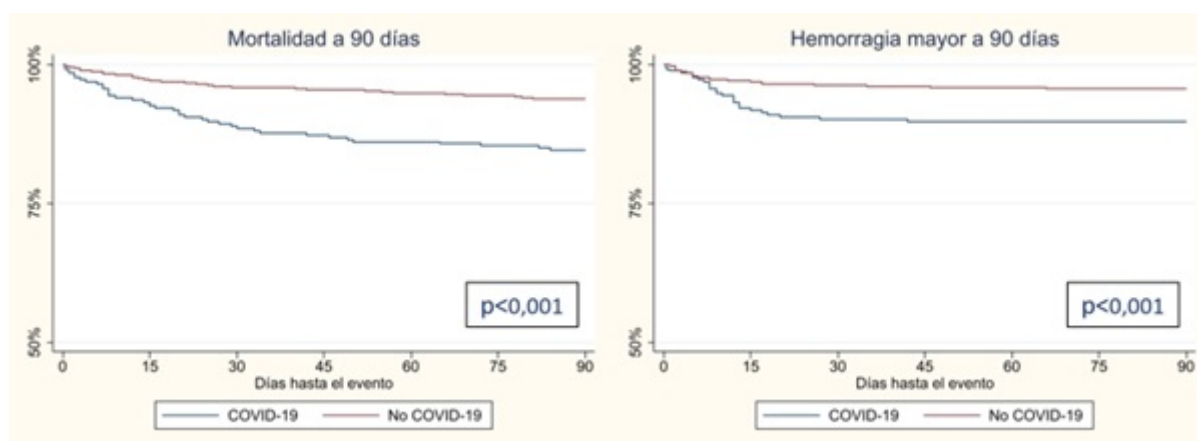
sPESI score $\geq$ 1 puntos	116 (60,42%)	119 (60,41%)	0,115
-----------------------------	--------------	--------------	-------

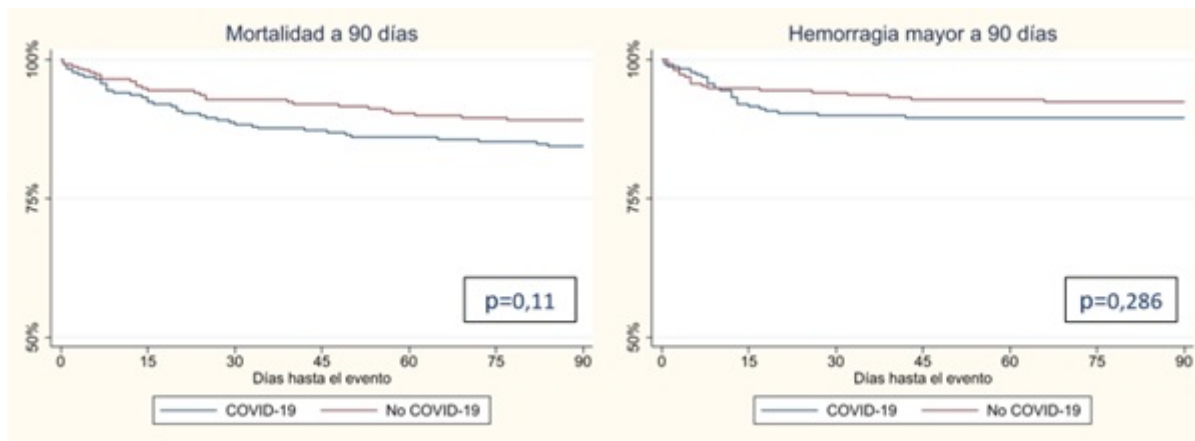
### Tratamiento anticoagulante agudo

HBPM	213 (85,54%)	230 (92,37%)	0,015
HNF	51 (20,48%)	33 (13,25%)	0,031
ACOD	19 (7,63%)	12 (4,82%)	0,924
Fibrinólisis	9 (3,61%)	8 (3,21%)	0,805

### Tratamiento anticoagulante a largo plazo

ACOD	103 (41,37%)	106 (42,57%)	0,785
HBPM	52 (20,88%)	71 (28,51%)	0,048
AVK	21 (8,43%)	29 (11,65%)	0,233





**Discusión:** Existen diferencias significativas entre ambos grupos en cuanto a varias características. Hay un mayor porcentaje tanto de varones como de pacientes ingresados al diagnóstico de ETV en el grupo de pacientes COVID-19. De forma análoga a lo descrito en la literatura desde el inicio de la pandemia, en los pacientes COVID-19 predomina la presentación en forma de TEP. En el análisis de supervivencia inicial, encontramos una mayor proporción de mortalidad y de hemorragias mayores a los 90 días de seguimiento en el grupo de COVID-19, principalmente de forma precoz. Estos datos podrían sugerir el papel de la infección como factor de riesgo hemorrágico, además del ampliamente descrito papel protrombótico que la caracteriza. No obstante, con nuestro tamaño muestral, tras realizar el emparejamiento buscando eliminar el efecto de las variables con diferencias entre grupos perdemos la significación estadística en cuanto a la mortalidad y las hemorragias mayores a 90 días. La mayor limitación del trabajo es el tamaño muestral, que dificulta encontrar diferencias significativas y el uso de más variables para el emparejamiento, como podrían ser los tratamientos empleados.

**Conclusiones:** Aunque observamos diferencias iniciales en la mortalidad y las hemorragias mayores en pacientes con ETV asociada a COVID-19, no pudimos establecer de manera concluyente que la infección por COVID-19 sea un factor de riesgo independiente para estos resultados adversos a largo plazo en pacientes con ETV. Se requieren estudios adicionales con muestras más grandes y diseños robustos para investigar más a fondo esta asociación y comprender mejor los mecanismos subyacentes.