



# Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

## CO-110 - INCIDENCIA DE TROMBOSIS VENOSA PROFUNDA EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR NEUMONÍA POR COVID-19 EN SALAS DE HOSPITALIZACIÓN

L. Simón Pascua<sup>1</sup>, J. Sanz Santos<sup>2</sup>, O. Llargués<sup>1</sup>, M. Paraira<sup>3</sup>, M. López de la Fuente<sup>4</sup>, I. Rodríguez Pintó<sup>1</sup>, A. de la Sierra<sup>1</sup> y P. Almagro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna, <sup>2</sup>Neumología, <sup>3</sup>Radiodiagnóstico, <sup>4</sup>Hematología y Hemostasia. Hospital Universitari Mútua de Terrassa. Terrassa (Barcelona).

### Resumen

**Objetivos:** Evaluar la incidencia y las características de la trombosis venosa profunda proximal (pTVP) y de la enfermedad tromboembólica pulmonar (ETP) en pacientes hospitalizados por neumonía COVID-19 en salas de medicina interna.

**Métodos:** Estudiamos consecutivamente a pacientes hospitalizados con infección por COVID-19 confirmada por PCR e infiltrados pulmonares. Se realizó una ecografía de compresión en dos puntos (vena femoral y poplítea). En los casos positivos y dudosos se realizó una ecografía-doppler convencional. La ETP se diagnosticó mediante angiografía pulmonar por TC realizada según sospecha clínica. Se incluyeron datos clínicos, analíticos, dos escalas pronósticas de neumonía (Mulbsta y Curb-65) y la probabilidad de TVP con la escala de Wells. Todos los pacientes se trataron según el protocolo del centro, incluyendo heparina profiláctica a dosis de alto riesgo.

**Resultados:** Se incluyeron 103 pacientes. Se diagnóstico pTVP en 2 pacientes (1,9%), mientras que 14 (13,6%) se diagnosticaron de ETP. En 12/14 pacientes (86%), la ETP se limitó a las ramas arteriales pulmonares distales. No se diagnosticaron eventos adicionales después del alta hospitalaria con una mediana de seguimiento de 41 días. Los niveles de dímero-D se correlacionaron estrechamente con la presencia de eventos tromboembólicos con un área bajo la curva ROC de 0,82.

Characteristics of global population		
	median (IQR:25-75%)	n (%)
Gender (male)		55 (57.3%)
Age	65 (51-78)	
Arterial hypertension history		46 (44.7%)
Symptoms prior to admission (days)*	6 (3-9)	
Charlson age adjusted*	3 (1-5)	
Mulbsta score *	9 (6-11)	
Curb *	1 (0-2)	
Wells deep vein score*	0 (0-1)	
Previous treatment with ACE/ARB		33 (32%)
Laboratory data		
D-dimer ng/mL*	1,563 (802-3,645)	
lactate dehydrogenase U/L*	300 (240-356)	
Ferritin ng/ml*	917 (240-356)	
Lymphocytes number*	830 (630-1140)	
Treatment		
Heparin (40 mg/day)		48 (46.6%)
Heparin 1 mg/kg/day		55 (53.3%)
Antibiotics others than azithromycin		103 (100%)
Lopinavir-Ritonavir		59 (57.3%)
Tocilizumab		19 (18.4%)
Hydroxychloroquine		101 (98.1%)
Systemic corticosteroids		53 (51.5%)
Invasive Mechanical ventilation		14 (13.6)
Non-invasive mechanical ventilation		14 (13.6)
* Non-parametric distribution (Kolmogorov-Smirnov test)		

Differences between patients with or without PE or DVT			
	PE or DVT n=15	Non PE or pDVT n=88	p
Gender			
men	9 (60%)	48 (54.5%)	0.46
women	6 (40%)	40 (46%)	
Age (SD)	62.9 (12.2)	65.3 (17.3)	0.6
Symptoms prior to admission (days)	7 (5-11)	6 (3-8)	0.19*
Charlson age adjusted	3 (1-4)	3 (1-5)	0.35*
Mulbsta score	9 (5-11)	9 (6.3-11)	0.99*
Curb	2 (0-2)	1 (1-2)	0.84*
Wells deep vein score	0 (0-1)	0 (0-1,4)	0.8*
Arterial hypertension history	6 (40%)	40 (45%)	0.46
Previous treatment with IECA-ARA II	3 (20%)	30 (34%)	0.22
Laboratory data			
D-dimer ng/mL*	5,272 (2,1670-12,461)	1,309 (778-2,280)	0.0009*
lactate dehydrogenase U/L*	262 (226-444)	300 (241-347)	0.89*
Ferritin ng/ml*	700 (300-1340)	960 (531-1,475)	0.2*
Lymphocytes number*	700 (650-1,100)	845 (607-1,188)	0.56*
Treatment			
Invasive Mechanical ventilation during admission			
yes	6 (43%)	8 (5.7%)	0.005
non	9 (10%)	80 (90%)	
Non-invasive mechanical ventilation during admission			
yes	4 (28.6%)	10 (71.4%)	0.12
non	11 (12.4%)	78 (87.6%)	
Azithromycin	14 (93%)	76 (86%)	0.4
Lopinavir-Ritonavir	12 (80%)	47 (53.4%)	0.047
Tocilizumab	8 (53.3%)	11 (12.5%)	0.001
Hydroxychloroquine	15 (100%)	86 (97.7%)	0.72
Systemic corticoids	9 (60%)	44 (50%)	0.33
Heparin mg/kg/day	6 (40%)	49 (56%)	0.28
* U Mann-Whitney test			

**Discusión:** La incidencia de TVP proximal en nuestro estudio es baja y similar a la reportada previamente en los servicios de medicina interna en otras poblaciones. Esta incidencia es inferior a la encontrada en pacientes hospitalizados en cuidados intensivos. Por el contrario, la incidencia de ETP es elevada y afecta fundamentalmente a arterias pulmonares distales (86%). La baja incidencia de pTVP respecto a la esperable y la afectación atípica de esta última sugieren que la trombosis local a nivel de arterias pulmonares explicaría gran parte de estos eventos trombóticos.

**Conclusiones:** La incidencia de pTVP en nuestro estudio es desproporcionadamente menor que la esperable por la incidencia de ETP. La mayor parte de ETP afectan exclusivamente arterias pulmonares distales. Estos datos sugieren que la trombosis pulmonar local es un mecanismo relevante en estos pacientes.

## Bibliografía

1. Cui S, et al. Prevalence of venous thromboembolism in patients with severe novel coronavirus pneumonia. J Thromb Haemost. 2020;doi:10.1111/jth.14830.