



## 880 - FIBRINÓLISIS SISTÉMICA: ANÁLISIS DE SU USO EN LA EMBOLIA DE PULMÓN EN PRÁCTICA CLÍNICA REAL

*Aurora Gómez Tórtola*<sup>1</sup>, *Leyre Alonso Gonzalo*<sup>1</sup>, *David Casasola González*<sup>1</sup>, *Tatiana Pire García*<sup>1</sup>, *Lucía Ordieres Ortega*<sup>1,2,3</sup>, *Christian Mario Oblitas*<sup>1,2,3</sup>, *Francisco Galeano Valle*<sup>1,2,3</sup> y *Pablo Demelo Rodríguez*<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. <sup>2</sup>Instituto de investigación sanitaria Gregorio Marañón (IiSGM), Madrid, España. <sup>3</sup>Facultad de Medicina, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España. <sup>4</sup>Universidad CEU San Pablo, Madrid, España.

### Resumen

**Objetivos:** Describir las características basales, forma de presentación, alteraciones en pruebas complementarias al diagnóstico, evolución y motivo de indicación del tratamiento de los pacientes con embolia de pulmón (EP), con o sin trombosis venosa profunda (TVP) asociada, que recibieron tratamiento con fibrinólisis sistémica como tratamiento inicial.

**Métodos:** Estudio observacional prospectivo en un hospital de tercer nivel, que analiza pacientes incluidos entre los años 2001 y 2023 con diagnóstico de EP, con o sin TVP asociada, y que recibieron fibrinólisis sistémica. Se registraron las características basales, forma de presentación y complicaciones a 6 meses del evento.

**Resultados:** Se incluyeron un total de 128 pacientes. La edad media fue de 60 años y el 51,6% (66 pacientes) fueron varones, y asociaban factores de riesgo cardiovascular: el 45,3% tenían hipertensión arterial. La historia familiar de enfermedad tromboembólica venosa (ETV) estuvo presente en el 7% (9 pacientes) (tabla 1). La forma de presentación más frecuente fue la EP aislada en el 74,2% (95 pacientes), y solo el 7% (9 pacientes) se presentó en forma de parada cardiorrespiratoria. En relación a la localización de la EP esta fue central en el 23,1% (28 pacientes), y se observó disfunción del ventrículo derecho en 111 pacientes. Como complicaciones, el 31,3% (40 pacientes) sangraron, de los cuales el 57,5% (27 pacientes) presentaron sangrado mayor. La mortalidad global fue del 21,1% (27 pacientes) (tabla 2).

**Tabla 1. Características basales de los pacientes con EP tratados con fibrinólisis sistémica (N = 128)**

#### Características basales

Edad (años), media (DE)	60,3 (16)
Sexo masculino, n (%)	66 (51,6%)
<b>Enfermedades previas</b>	
Tabaquismo, n (%)	23 (18%)
Hipertensión arterial, n (%)	58 (45,3%)
Diabetes mellitus, n (%)	33 (25,8%)

Dislipemia, n (%)	24 (18,8%)
Cardiopatía isquémica, n (%)	7 (5,5%)
Fibrilación auricular, n (%)	3 (2,3%)
Insuficiencia cardiaca, n (%)	7 (5,5%)
Enfermedad cerebrovascular, n (%)	4 (3,1%)
Sangrado grave reciente, n (%)	1 (0,8%)
ETV previa, n (%)	14 (10,9%)
Historia familiar de ETV, n (%)	9 (7%)

### **Factores provocadores**

Neoplasia, n (%)	14 (10,9%)
Viajes de > 6 horas reciente, n (%)	2 (1,6%)
Cirugía reciente, n (%)	15 (11,7%)
Inmovilización reciente, n (%)	36 (28,1%)
Tratamiento hormonal, n (%)	15 (11,7%)

EP: embolia de pulmón; DE: desviación estándar; ETV: enfermedad tromboembólica.

**Tabla 2. Forma de presentación y complicaciones de los pacientes con EP tratados con fibrinólisis sistémica (N = 128)**

### **Forma de presentación de la ETV**

EP aislada	95 (74,2%)
EP + TVP	33 (25,8%)

### **Situación hemodinámica al diagnóstico**

FC > 100 lpm	92 (71,9%)
PAS < 90 mmHg	50 (39,1%)
Parada cardiorrespiratoria	9/50 (18%)

### **Pruebas complementarias**

	Dímero D, media (desviación estándar)	6.601,2 ng/dL (1.148,69)
	Troponina elevada, n (%)	95 (74,2%)
<i>Laboratorio</i>	NT-proBNP > 500 ng/dL, n (%)	71 (55,5%)
	Hemoglobina < 12 g/dL, n (%)	29 (22,7%)
	Plaquetas < 50.000/uL, n(%)	1 (0,8%)
	Creatinina > 1,5 mg/dL, n(%)	4736,7%
	S1Q3T3, n (%)	33 (25,8%)
<i>ECG</i>	Bloqueo de rama derecha, n (%)	37 (38,9%)
	T negativas precordiales, n (%)	53 (41,4%)
	<b>TC y ETT (n = 121)</b>	
	EP central bilateral, n (%)	28 (23,1%)
	EP central unilateral, n (%)	1 (0,8%)
	Disfunción VD, n (%)	111 (91,7%)
	Trombo endocavitario, n (%)	4 (3,3%)

### **Complicaciones**

Mortalidad global, n (%)	27 (21,1%)
Hemorragia, n (%)	40 (31,3%)

Grave, n (%)	23/40 (57,5%)
No grave, n (%)	17/40 (42,5%)
Necesidad de ECMO, n (%)	9 (2,7%)
Necesidad de vasopresores, n (%)	30 (21,5%)
Recurrencia a 6 meses, n (%)	8 (6,3%)

*Discusión:* La EP supone la tercera causa de mortalidad cardiovascular a nivel global, por lo que es un problema de salud pública de primer orden. La estratificación del riesgo, en términos de mortalidad precoz a los 30 días, es fundamental para su correcto manejo puesto que, en la EP de alto riesgo, es decir aquella que se presenta con inestabilidad hemodinámica, el tratamiento de elección es la fibrinólisis sistémica<sup>1</sup>. Sin embargo, en la práctica clínica real la fibrinólisis sistémica se ha empleado fuera de dicha indicación, en especial en pacientes con EP y disfunción del ventrículo derecho estable hemodinámicamente a pesar a los resultados publicados en 2014 en el ensayo clínico PEITHO<sup>2</sup>. Los hallazgos del presente estudio pretendían evaluar la práctica clínica real, obteniendo resultados alarmantes. En nuestra cohorte de pacientes con EP que recibieron fibrinólisis sistémica solo el 40% presentaban inestabilidad hemodinámica al momento del diagnóstico; mientras que el sangrado ocurrió hasta en el 31% siendo en más de la mitad de los casos (58%) en forma de sangrado mayor.

*Conclusiones:* Los datos obtenidos en nuestra cohorte invitan a una reflexión sobre el manejo de la EP que se ha venido realizando en la práctica clínica real. La fibrinólisis sistémica es un tratamiento altamente eficaz en la EP con inestabilidad hemodinámica; y fuera de esta indicación las complicaciones asociadas a la misma pueden ser fatales principalmente por la aparición de sangrado grave.

## **Bibliografía**

1. Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, *et al*; The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS): The Task Force for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism of the European Society of Cardiology (ESC). *Eur Respir J.* 2019;54:1901647.
2. Meyer G, Vicaut E, Danays T, *et al*; PEITHO Investigators. Fibrinolysis for patients with intermediate-risk pulmonary embolism. *N Engl J Med.* 2014;370:1402-1.