



Impacto pronóstico del manejo actual de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica en España.

R. del Pozo¹, CA. Quezada Loaiza², I. Blanco³, A. Román-Broto⁴, G. Juan Samper⁵, M. Marín González⁶, I. Otero González⁷, E. Sala-Llinas⁸, GM. Pérez Peñate⁹, J. Cortina¹⁰ y los investigadores del REHAP.

¹Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Neumología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ²Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Cardiología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ³Servicio de Neumología. Hospital Clinic i Provincial de Barcelona. Barcelona. ⁴Servicio de Neumología. Hospital Vall d'Hebrón. Barcelona. ⁵Servicio de Neumología. Hospital General Universitario de Valencia. Valencia. ⁶Servicio de Neumología. Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia. ⁷Servicio de Neumología. Hospital A Coruña. A Coruña. ⁸Servicio de Neumología. Hospital Universitario Son Espases. Islas Baleares. ⁹Servicio de Neumología. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín. Las Palmas. ¹⁰Unidad de Hipertensión Pulmonar, Servicio de Cirugía Cardíaca. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid.

INTRODUCCIÓN

- La hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) es una enfermedad rara y grave con eleva mortalidad que tiene tratamiento potencialmente curativo mediante la endarterectomía pulmonar (EP).
- La tasa de EP en España es claramente inferior a la descrita en países de nuestro entorno.

OBJETIVO

- Analizar los factores pronósticos en los pacientes con HPTEC en España, teniendo en cuenta el tratamiento realizado.

MÉTODOS

- Análisis de pacientes incluidos de forma prospectiva y voluntaria en el Registro Español de Hipertensión Pulmonar (REHAP) entre 2006 y 2013 con diagnóstico de HPTEC (n = 391). EP se realizó en 122 pacientes (31%) y 269 pacientes (69%) recibieron sólo MT.
- Se analizaron parámetros clínicos, de tolerancia al esfuerzo con test de la marcha de 6 minutos (TM6M), radiológicos y hemodinámicas en el momento del diagnóstico.
- Se utilizaron modelos univariantes de regresión proporcional de riesgos de Cox para evaluar la relación entre las características clínicas y de tratamiento recibido del paciente y el riesgo de mortalidad. Las variables identificadas en este análisis (valor de p <0,2) se incluyeron en un análisis multivariante para identificar los factores de riesgo independientes.

RESULTADOS

Tabla 1 Características basales de los pacientes con HPTEC estaticados por el tratamiento recibido (EP vs TM)

	HPTEC (n=391)	EP (n=122)	TM (n=269)	p
Edad, años, mediana (Q1;Q3)	63.7 (48.0;73.3)	50 (41;65)	69 (55;75)	<0.001
Género, n (%) Hombres	164 (42)	68 (56.0)	96 (36.0)	<0.001
IMC, kg/m ² , media (DE)	28.3 (5.3)	27.5 (5.1)	28.6 (5.4)	0.063
CF I-II, n (%)	114 (29.0)	34 (28.0)	80 (30.0)	0.816
TM6M, m, mediana (Q1;Q3)	340 (243.5;432.0)	400 (290;475)	320 (210;407)	0.001
Derrame pericárdico, n (%)	35 (9.9%)	14 (13.0)	21 (8.5)	0.181
PAPm, mmHg	45.6 (12.4)	48.0 (12.6)	44.5 (12.2)	0.011
Gasto cardiaco, L·min ⁻¹ , media (DE)	4.2 (1.2)	4.2 (1.1)	4.2 (1.2)	0.579
RVP, unidades Wood, mediana (Q1;Q3)	8.5(5.6;12.4)	8.6 (6.2;13.1)	8.3 (5.4;12.4)	0.461

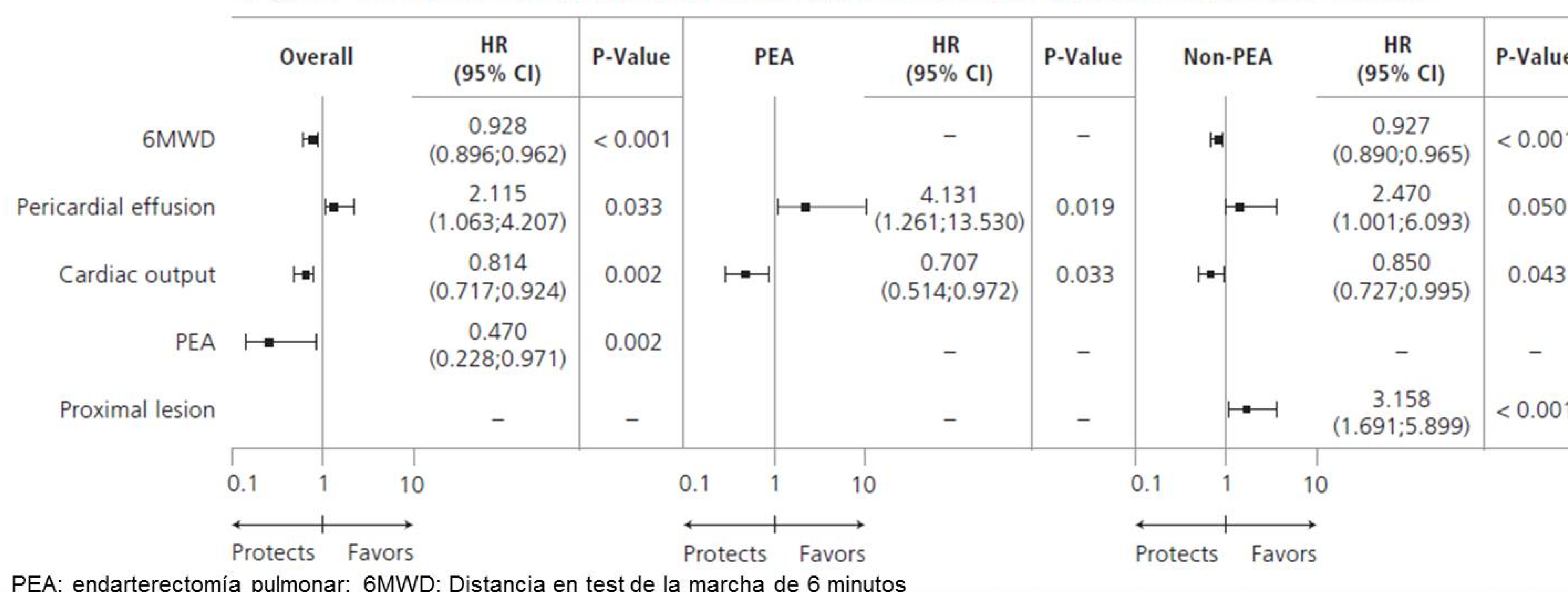
(Q1;Q3): primer y tercer cuartil; DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal; CF: clase funcional; TM6M: test de la marcha de 6 minutos; PAPm: presión media de la arteria pulmonar; RVP: resistencia vascular pulmonar

Tabla 2: Características de los pacientes asociadas con la mortalidad en el análisis univariante.

Variables	HPTEC		EP		TM	
	HR (95% IC)	p	HR (95% IC)	P	HR (95% IC)	p
Edad, HR por 10 años	1.30 (1.10;1.53)	0.002	1.06 (0.72;1.55)	0.777	1.25 (1.02;1.53)	0.030
Género masculino	0.88 (0.56;1.38)	0.589	0.55 (0.18;1.67)	0.295	1.18 (0.72;1.92)	0.515
IMC ≥ 30 kg/m ²	0.48 (0.27;0.85)	0.013	0.50 (0.13;1.86)	0.299	0.48 (0.25;0.92)	0.026
WHO CF I y II	0.33 (0.17;0.61)	0.001	0.03 (0.00;3.73)	0.153	0.39 (0.20;0.74)	0.024
TM6M, HR por 20 m	0.93 (0.90;0.96)	<0.001	0.96 (0.88;1.04)	0.310	0.93 (0.90;0.97)	<0.001
Derrame pericárdico	2.57 (1.44;4.61)	0.001	3.71 (1.20;11.5)	0.023	3.06 (1.50;6.26)	0.002
PAPm, HR por 5 mmHg	1.05 (0.97;1.14)	0.200	1.12 (0.93;1.36)	0.231	1.08 (0.98;1.18)	0.102
Gasto cardiaco, HR por 0.5 L·min ⁻¹	0.80 (0.71;0.89)	<0.001	0.73 (0.55;0.97)	0.029	0.82 (0.73;0.92)	0.001
RVP, HR por 3 unidades Wood	1.17 (1.07;1.29)	0.001	1.41 (1.04;1.90)	0.025	1.15 (1.04;1.26)	0.007
Endarterectomía pulmonar	0.42 (0.24;0.75)	0.003	---	---	---	---
Angiografía proximal	1.17 (0.73;1.89)	0.505	0.46 (0.13;1.62)	0.224	2.62 (1.54;4.43)	<0.001

HR: Hazard ratio IMC: índice de masa corporal; CF: clase funcional; TM6M: test de la marcha de 6 minutos; PAPm: presión media de la arteria pulmonar; RVP: resistencia vascular pulmonar

Figura 1: Características asociadas con mortalidad en el análisis multivariante



CONCLUSIONES

En España, la EP está asociada con un 53% de reducción del riesgo de mortalidad en los pacientes con HPTEC; y en aquellos no sometidos a EP, la presencia de lesiones proximales triplica el riesgo de mortalidad.

Estos resultados confirman la necesidad de aumentar la tasa de EP para optimizar el manejo de la enfermedad.