



## 186 - CÁNCER E HIPERTENSIÓN PULMONAR TROMBOEMBÓLICA CRÓNICA, UN FACTOR DETERMINANTE EN EL TRATAMIENTO RECIBIDO

Adrián López Alba<sup>1</sup>, María Castro Martínez<sup>2</sup>, Alejandro Cruz Utrilla<sup>3</sup>, Jesús Alonso Carrillo<sup>1</sup>, Ana Fernández Argüeso<sup>1</sup>, María José Cristo Ropero<sup>3</sup>, Javier Tejada Montes<sup>1</sup> y Pilar Escribano Subiar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Servicio de Medicina Interna, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>2</sup>Servicio de Neumología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid. <sup>3</sup>Servicio de Cardiología, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

### Resumen

**Objetivos:** Determinar si hay diferencias en el tratamiento dirigido de la hipertensión pulmonar tromboembólica crónica (HPTEC) recibido los pacientes con y sin cáncer o neoplasias hematológicas en una cohorte de pacientes de una unidad de referencia nacional. Describir los diferentes tipos de cáncer asociados a HPTEC en nuestra cohorte.

**Métodos:** Estudio observacional, retrospectivo y unicéntrico sobre la cohorte de 455 pacientes diagnosticados de HPTEC entre 2007 y 2019 en la Unidad de Hipertensión Pulmonar del Hospital 12 de Octubre de Madrid. Para cada variable cuantitativa se calculó la media, desviación estándar e intervalo al 95% de confianza en ambos subgrupos y se calculó el test de contraste de hipótesis t de Student. Las variables cualitativas se expresaron en unidades observadas y porcentajes y se empleó el contraste de hipótesis mediante  $\chi^2$  para comparar las variables en ambos grupos.

**Resultados:** Los pacientes con cáncer o neoplasias hematológicas (tablas 1 y 2) presentaban de manera estadísticamente significativa más tratamiento con angioplastia (31,15 vs. 19,39%  $p = 0,036$ ) y menos tratamiento con tromboendarterectomía pulmonar (34,43 vs. 54,08%  $p = 0,004$ ). Además presentaban menos TVP (26,23 vs. 43,39%  $p = 0,009$ ). En cuanto a los tumores más habituales (tabla 3), más del 50% de los tumores asociados en nuestra cohorte se correspondían con neoplasias hematológicas (27,86%) y cáncer de mama (27,86%).

Tabla 1

	Variables cualitativas		p
	Cáncer (= 61)	No cáncer (n = 392)	

N (%)	N (%)		
Género varón	16 (26,23)	129 (32,91)	0,298
Diabetes	8 (13,11)	42 (10,71)	0,578
HTA	23 (37,70)	162 (41,33)	0,592
Dislipemia	16 (26,23)	101 (25,77)	0,939
Hepatopatía	3 (4,92)	4 (1,02)	0,022
Fumador	16 (26,23)	129 (32,91)	0,298
Cardiopatía isquémica	3 (4,92)	22 (5,61)	0,825
Esplenectomía	0 (0,00)	13 (3,32)	0,149
Afectación proximal	55 (90,16)	324 (82,65)	0,140
Hipercoagulabilidad	13 (21,33)	90 (22,96)	0,775
TEP	43 (70,49)	314 (80,31)	0,080
TVP	16 (26,23)	172 (43,39)	0,009
Terapia simple	13 (21,31)	107 (27,30)	0,324
Terapia doble	15 (24,59)	63 (16,07)	0,101

Terapia triple	6 (9,84)	17 (4,34)	0,069
Angioplastia	19 (31,15)	76 (19,39)	0,036
Tromboendarterectomía	21 (34,43)	212 (54,08)	0,004

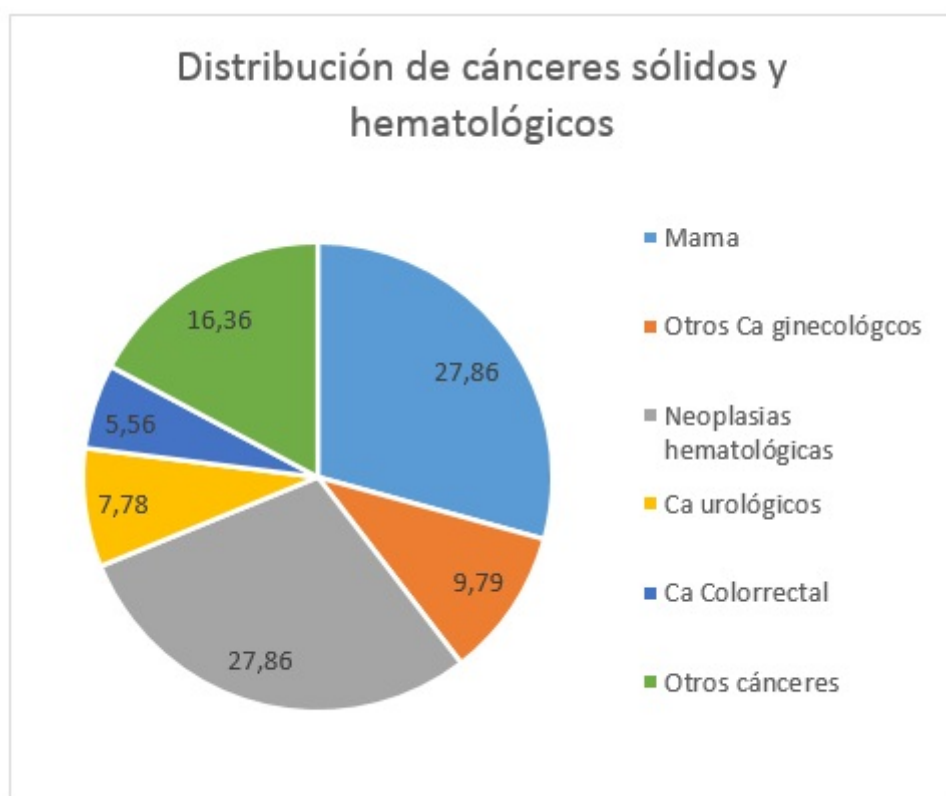
Tabla 2

	Variables cuantitativas						p
	Cáncer			No cáncer			
	N	(DE)	IC95%	N	(DE)	IC95%	
Edad (años)	61	61,04 (14,23)	54,47;64,61	392	58,61(15,47)	57,08;60,14	0,219
IMC (kg/m <sup>2</sup> )	51	27,36 (4,73)	22,06;24,66	358	28,25 (4,93)	27,75;28,75	0,172
TM6 (m)	48	369,10 (113,41)	337,02;401,18	315	376,58 (124,01)	362,89;390,27	0,604
BTproBNP (pg/ml)	51	1.364,02 (1.906,94)	840,65;1887,39	297	1.343,37 (2.280,32)	1.084,03;1.602,71	0,911
TAPSE (mm)	54	18,037 (4,84)	16,75;19,33	323	17,78 (4,59)	17,28;18,28	0,543
mRAP (UW)	61	9,03 (4,88)	7,81;10,25	370	9,01 (5,12)	8,49;9,53	0,872
mPAP (mmHg)	61	45,46 (12,52)	42,32;48,60	392	46,16 (12,59)	44,91;47,41	0,675

RVP (UW)	59	9,33 (4,65)	8,14;10,52	365	9,18 (4,73)	8,69;9,67	0,770
----------	----	-------------	------------	-----	-------------	-----------	-------

Tabla 3. Cáncer y neoplasias hematológicas (n = 61)

Tipo de neoplasia	N (%)
Mama	17 (27,86)
Ovario	3 (4,91)
Endometrio	2 (3,27)
Cérvix	1 (1,61)
Colorrectal	4 (6,56)
Mieloproliferativos	12 (19,67)
Linfoproliferativos	5 (8,20)
Urotelial	4 (6,56)
Renal	1 (1,61)
Próstata	1 (1,61)
Orofaringe	2 (3,27)
Cutáneos no melanoma	1 (1,61)



**Discusión:** El cáncer y las neoplasias hematológicas constituyen factores de riesgo establecidos de HPTEC que podrían relacionarse con la operabilidad de los pacientes. Pese a ello constituyen variables poco estudiadas y se desconoce con exactitud su prevalencia y las diferentes entidades concretas asociadas a la HPTEC. En el Registro Europeo de Hipertensión Pulmonar Tromboembólica Crónica el cáncer disminuyó la operabilidad. En este mismo sentido en nuestra muestra, en el grupo de pacientes con cáncer, se realizaron menos tromboendarterectomías y más angioplastias con balón. Además, se objetiva una tendencia estadística a realizar más tratamiento triple dirigido a la hipertensión de la arteria pulmonar en este grupo, si bien no se alcanza la significación probablemente debido al tamaño muestral. No hemos encontrado en la bibliografía datos acerca de cuáles son los tumores más prevalentes asociados a HPTEC. En nuestra muestra más del 50% de los tumores están constituidos por cáncer de mama y neoplasias hematológicas. Dada la baja incidencia de los cánceres hematológicos y su alta representación en nuestra muestra es posible que constituyan un factor de riesgo para HPTEC con un mecanismo fisiopatológico distinto al resto de cánceres a ser considerado en posteriores estudios.

**Conclusiones:** Los pacientes que presentan cáncer o neoplasias hematológicas recibieron menos tratamiento quirúrgico pero más tratamiento intervencionista y con fármacos dirigidos a la hipertensión de la arteria pulmonar. Las neoplasias hematológicas y el cáncer de mama constituyen las neoplasias más frecuentes en nuestra cohorte de pacientes. El subtipo de neoplasias hematológicas podría constituir un grupo diferente al resto de cánceres.

## Bibliografía

1. Kim NH, Delcroix M, Jais X, Madani MM, Matsubara H, Mayer E, *et al.* Chronic thromboembolic pulmonary hypertension. *European Respiratory Journal*. 2019;53.
2. Pepke-Zaba J, Delcroix M, Lang I, Mayer E, Jansa P, Ambroz D, *et al.* Chronic thromboembolic pulmonary hypertension (CTEPH): results from an international prospective registry. *Circulation*. 2011;124:1973-81.