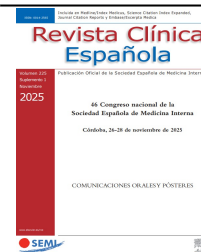




# Revista Clínica Española



<https://www.revclinesp.es>

## 125 - TENDENCIAS TEMPORALES EN LA INCIDENCIA HOSPITALARIA DE EMBOLIA PULMONAR EN ESPAÑA ENTRE LOS AÑOS 2011 Y 2020

**Francisco Javier Gimena Rodríguez**, Paula Bermejo Acevedo, Paula Rodas Bordallo, Jose Antonio Rueda Camino, Tatiana Castrillón Delgado, Laura Teigell Prieto, Jose Ángel Novalbos Partida y Raquel Barba Martín

Medicina Interna, Hospital Universitario Rey Juan Carlos, Móstoles, España.

### Resumen

**Objetivos:** El objetivo principal de este estudio es analizar las tendencias de incidencia, así como las características de los pacientes hospitalizados en España con embolismo pulmonar entre los años 2011 y 2020.

**Métodos:** Estudio observacional retrospectivo a partir de la selección de sujetos con el código de embolia pulmonar (CIE-9: 415.1 y 415.19; CIE-10: I26), utilizando el Registro de Actividad Especializada-Conjunto Mínimo Básico de Datos (RAE-CMBD), desde enero de 2011 hasta diciembre de 2021. Los pacientes se clasificaron en grupos quinquenales de edad. Para las variables categóricas se utilizaron frecuencias; y la media y desviación estándar para las variables continuas. Se calcularon tasas anuales de incidencia específicas por edad, dividiendo el número de casos por año y grupo etario entre la población total de ese grupo de edad. Los datos poblacionales se obtuvieron de la base de datos del INE. Posteriormente, se estimó la tasa de incidencia anual estandarizada por edad mediante estandarización directa utilizando la Población Estándar Europea de 2013. Finalmente, se ajustó un modelo de regresión *joinpoint* para identificar tendencias temporales en la incidencia ajustada por edad y se estimó el cambio porcentual anual (APC) durante el período del estudio.

**Resultados:** Entre 2011 y 2020, 267.355 pacientes (49,1% hombres, edad media  $70,6 \pm 15,6$  años) fueron dados de alta de hospitales españoles con un código de EP. Las características principales se resumen en la tabla 1. La incidencia de EP ajustada por edad fue de 57,1 casos por cada 100.000 habitantes (IC95%: 56,9-57,3). Las incidencias anuales específicas por edad y la incidencia ajustada por edad se presentan en la Tabla 2 y la figura 1. Se identificaron dos períodos diferenciados: el primero, de 2011 a 2018, en el que la incidencia se mantuvo estable (54,3 casos por cada 100.000 personas en 2011 frente a 56,7 en 2018; APC 0,04; IC95%: -4,10 a 1,85); y el segundo, de 2018 a 2020, en el que la incidencia alcanzó los 77,0 casos por cada 100.000 personas (APC 17,01; IC95%: 6,26 a 23,97). La incidencia ajustada por edad de EP fue más alta en hombres (fig. 2). La incidencia específica por edad de EP mostró una tendencia casi exponencial a partir de los 85 años (tabla 1).

Tabla 1

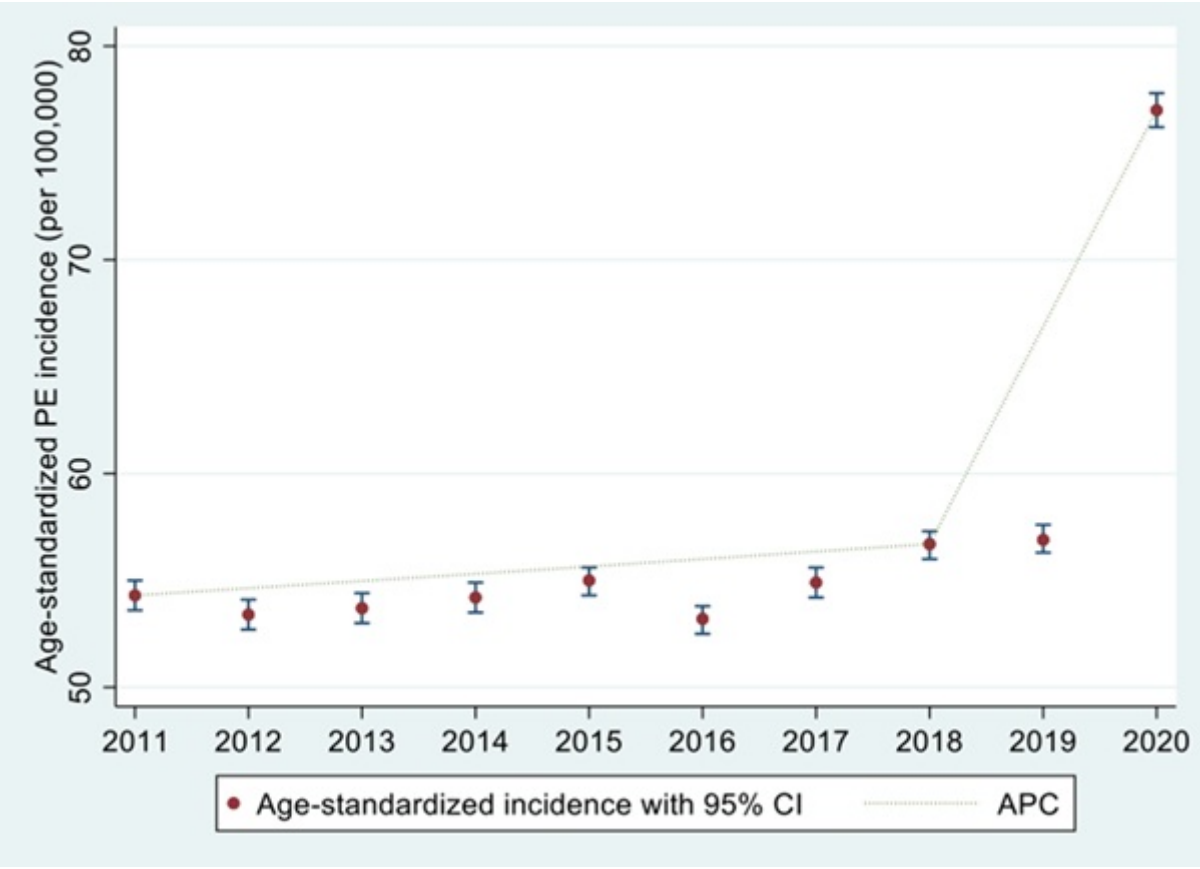
Variable	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	p-trend
Hombres	11,630 (48,9)	11,377 (47,8)	11,718 (48,3)	12,032 (48,4)	12,356 (48,4)	12,152 (48,4)	12,800 (48,8)	13,512 (49,4)	13,772 (49,3)	19,973 (51,9)	0,000
Años	67,9 (17,7)	67,9 (17,8)	67,4 (18,1)	67,4 (18,2)	67,9 (18,1)	68,8 (18,2)	68,9 (17,8)	68,9 (17,5)	68,6 (17,5)	69,1 (17,1)	0,000
Enfermedad coronaria	515 (2,2)	496 (2,1)	491 (2,0)	497 (2,0)	456 (1,8)	701 (2,8)	797 (3,0)	901 (3,3)	923 (3,3)	1,349 (3,5)	0,000
ICC	3,405 (14,3)	3,328 (14,0)	3,383 (13,9)	3,343 (13,5)	3,487 (13,7)	3,238 (12,9)	3,501 (13,4)	3,575 (13,1)	3,593 (12,9)	4,849 (12,6)	0,000
Enfermedad cerebrovascular	1,256 (5,3)	1,314 (5,5)	1,302 (5,4)	1,370 (5,5)	1,371 (5,4)	770 (3,1)	906 (3,5)	943 (3,5)	924 (3,3)	1,463 (3,8)	0,000
Demencia	1,313 (5,5)	1,381 (5,8)	1,310 (5,4)	1,445 (5,8)	1,477 (5,8)	2,403 (9,6)	2,518 (9,6)	2,590 (9,5)	2,592 (9,5)	4,859 (12,6)	0,000
EPOC	4,676 (19,7)	4,461 (18,7)	4,556 (18,8)	4,501 (18,1)	4,616 (18,1)	4,220 (16,8)	4,425 (16,9)	4,465 (16,3)	4,563 (16,3)	6,065 (15,7)	0,000
Enfermedad del tejido conectivo	556 (2,3)	571 (2,4)	653 (2,7)	691 (2,7)	683 (2,7)	652 (2,6)	673 (2,6)	753 (2,8)	778 (2,8)	1,075 (2,8)	0,000
Diabetes	4,230 (17,8)	4,085 (17,2)	4,294 (17,7)	4,501 (18,1)	4,583 (17,9)	4,174 (16,6)	4,638 (17,7)	4,626 (16,9)	4,734 (16,9)	1,023 (2,7)	0,003
Enfermedad hepática crónica	1,297 (5,5)	1,272 (5,3)	1,356 (5,6)	1,385 (5,6)	1,478 (5,8)	653 (2,6)	665 (2,5)	806 (2,9)	869 (3,1)	1,055 (2,7)	0,000
ERC	2,086 (8,8)	2,241 (9,4)	2,379 (9,8)	2,506 (10,1)	2,552 (10,0)	2,349 (9,4)	2,549 (9,7)	2,728 (10,0)	2,798 (10,0)	3,881 (10,1)	0,000
VIH	64 (0,3)	72 (0,3)	80 (0,3)	73 (0,3)	62 (0,2)	94 (0,4)	85 (0,3)	86 (0,3)	102 (0,4)	129 (0,3)	0,006
Cáncer	5,160 (21,7)	5,224 (22,0)	5,635 (23,2)	5,669 (22,8)	5,804 (22,7)	4,874 (19,4)	5,327 (20,3)	5,666 (20,7)	6,135 (22,0)	6,767 (17,6)	0,000

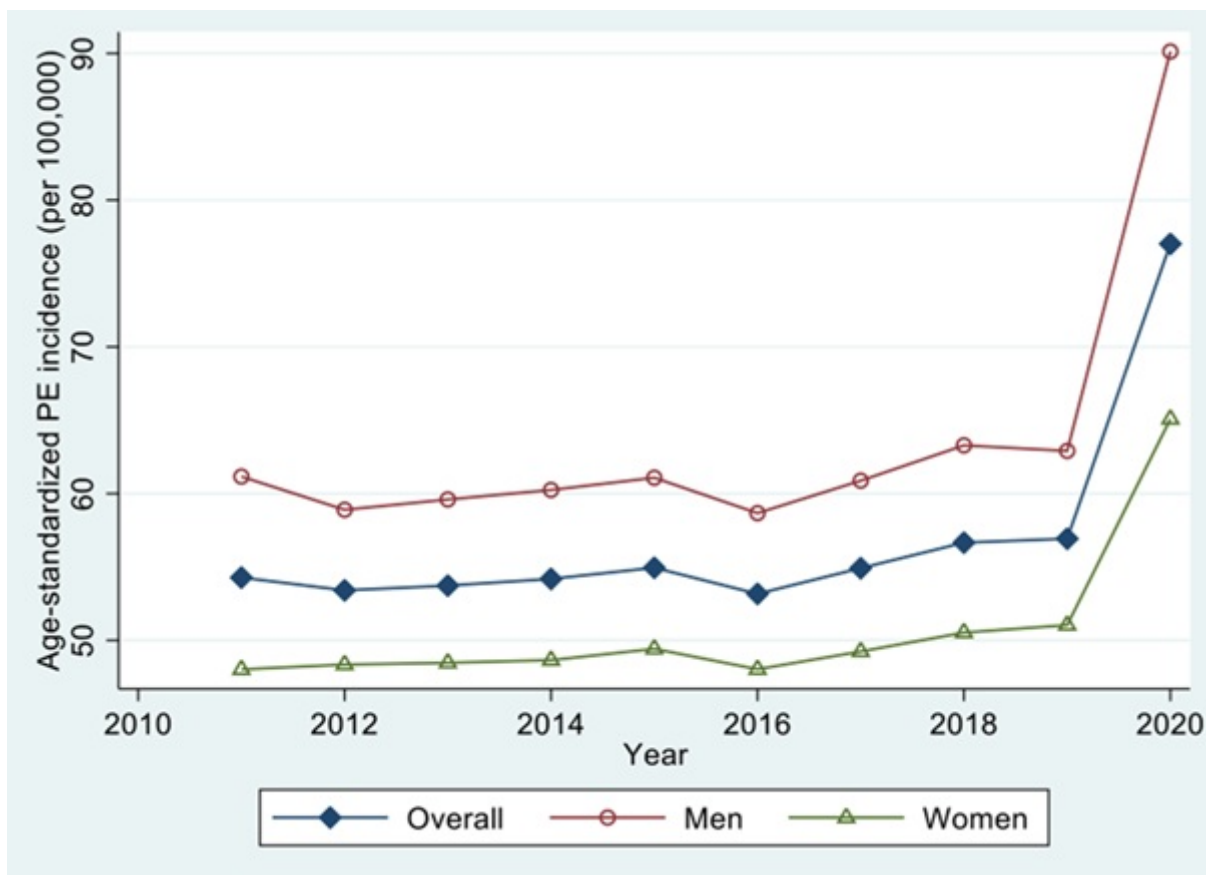
CCI	1,9 (2,2)	1,9 (2,2)	2,0 (2,2)	2,0 (2,3)	2,0 (2,2)	1,7 (2,1)	1,8 (2,1)	1,8 (2,2)	1,9 (2,3)	1,8 (2,1)	0,000
Cirugías	1,410 (5,9)	1,495 (6,3)	1,606 (6,6)	1,612 (6,5)	1,663 (6,5)	1,865 (7,4)	2,161 (8,3)	1,951 (7,1)	2,105 (7,5)	2,893 (7,5)	0,000
Estancia media (días)	12,0 (12,8)	11,8 (13,9)	11,7 (13,0)	11,5 (12,8)	11,5 (13,5)	11,7 (14,4)	11,6 (14,6)	11,6 (18,1)	11,6 (14,8)	12,4 (17,8)	0,003

Tabla  
 2

	Grupo etario																					
Año	Casos	Población	0 - 4	5 - 9	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	40 - 44	45 - 49	50 - 54	55 - 59	60 - 64	65 - 69	70 - 74	75 - 79	80 - 85	85 - 89	90 +	Inci- ajus- por
2011	23,783	46,736,255	0,50	0,20	0,62	0,45	0,66	0,37	7,7	11,1	15,4	22,8	31,5	45,5	73,4	106,8	160,1	226,8	310,2	372,4	355,5	54,3 (53,55,0)
2012	23,804	46,749,303	0,60	0,30	0,32	0,35	0,46	0,9	8,2	10,2	14,7	22,9	30,2	45,6	68,3	106,4	148,9	233,0	302,5	380,9	354,6	53,4 (52,54,1)
2013	24,273	46,581,124	0,10	0,20	0,62	0,56	0,57	0,2	8,3	10,9	15,5	23,6	33,2	46,3	72,8	107,8	153,4	231,1	298,2	353,2	339,3	53,7 (53,54,4)
2014	24,838	46,433,050	0,70	0,20	0,52	0,76	0,87	0,2	9,9	11,4	16,1	23,4	33,6	48,3	71,1	108,0	153,1	231,6	299,7	355,4	350,0	54,2 (53,54,9)
2015	25,552	46,384,379	0,90	0,00	0,42	0,24	0,86	0,6	8,6	10,6	15,0	24,5	34,4	50,3	72,0	110,0	152,5	234,3	309,1	373,4	364,4	55,0 (54,55,6)

2016	25,096	46,427	1000,60	10,42	66,17	4 9,8	11,9	16,2	23,8	34,1	50,4	74,0	106,6	149,5	216,3	286,2	349,6	340,1	53,2	(52, 53,8		
2017	26,224	46,510	10,461	0,60	40,43	36,28	1 9,3	12,0	17,6	25,2	35,5	55,6	76,3	115,4	155,5	218,3	290,3	345,2	341,9	54,9	(54, 55,6	
2018	27,372	46,715	15,383	0,60	30,23	66,38	6 10,3	14,2	17,7	26,3	39,6	53,9	82,2	121,7	163,1	222,3	296,6	336,4	336,6	56,7	(56, 57,3	
2019	27,953	47,087	17,778	1,20	30,62	67,68	9 10,6	13,3	19,3	28,6	40,8	59,4	84,4	117,9	163,9	223,8	287,5	335,1	309,4	56,9	(56, 57,6	
2020	38,460	47,344	18,852	1,30	20,63	78,3	11,7	14,5	20,0	26,6	40,7	55,0	79,7	116,1	155,6	217,3	290,6	377,8	469,5	492,5	77,0	(76, 77,8





*Discusión:* La incidencia global fue de 57,1 casos por 100.000 habitantes (IC95%: 56,9-57,3), estable hasta 2018, pero con un aumento exponencial en 2020 hasta 77,0 casos por 100.000 habitantes, lo que representa un incremento porcentual anual del 17%. Consideramos que el aumento observado en 2020 es atribuible a la COVID-19 y al estado inflamatorio protrombótico que conlleva. Asimismo, se observó un pequeño aumento en la proporción de hombres (48,9% en 2011 frente a 51,9% en 2020), lo que podría atribuirse a un aumento proporcionalmente mayor en la esperanza de vida de los varones.

*Conclusiones:* Durante el período 2011-2020, la incidencia de EP en España se mantuvo relativamente estable, con la excepción del último año del período, cuyos resultados están significativamente influenciados por la pandemia de COVID-19.