



SÍNDROME DE APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO Y RIESGO DE RECURRENCIA DE ENFERMEDAD TROMBOEMBOLICA VENOSA

Elisabetta Nervo 1, MD; Nuria Toledo-Pons 1, MD; Alberto Alonso-Fernández 1,7, MD PhD; Angela García Suquia 2, BPharm; Mónica de la Peña 2,7, MD; David Romero 2, MD; Javier Pierola 3,7, PhD, Miguel Carrera 2,7, MD PhD, MD; Antonia Barceló 1,7, MD PhD, MD; Joan B Soriano 5, MD PhD; Carmen Fernández-Capitán 6, MD; Alicia Lorenzo 6, MD; Francisco García-Río 2,7, MD PhD.

Servicio de Neumología, Hospital Son Espases, Palma de Mallorca

Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa (ETE) es una patología frecuente y potencialmente mortal. El tromboembolismo pulmonar (TEP) tiene una tasa de recurrencia acumulada alrededor del 25% a los 5 años asociándose a una mayor mortalidad y probabilidad de hipertensión pulmonar crónica. Hay evidencia de que el síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) es un factor de riesgo independiente para el primer episodio de TEP pero se desconoce su impacto en la recurrencia.

Material y método

Se incluyeron 120 pacientes con un primer episodio de TEP diagnosticado por angiografía pulmonar por tomografía computarizada que ya habían completado al menos 3 meses de anticoagulación (AC). Se realizó una poligrafía respiratoria domiciliar. Los pacientes fueron seguidos durante 5-8 años. Los objetivos principales fueron la recurrencia del TEP y la reanudación de la AC debido a un nuevo TEP o trombosis venosa profunda y su asociación con la presencia de SAOS.

Resultados

62,5% hombres, 37,5 % mujeres
Edad media 57 ±15 años (X ± SD)
IMC 28,1 ± 5,3 Kg/m² (X ±SD)

Recurrencia de TEP

19 pacientes presentaron recurrencia de TEP
El 84% eran SAOS (p < 0,012)

	Pacientes con recurrencia de tromboembolismo (n=19)	Pacientes sin recurrencia de tromboembolismo (n=101)	p
Hombres, n (%)	11 (58%)	64 (63%)	0,418
Edad, años	61 ± 12	57 ± 15	0,239
IMC, Kg/m ²	27,4 ± 7,2	28,3 ± 4,9	0,634
Diámetro del cuello, cm	38 ± 4	40 ± 4	0,247
Fumadores activos, n (%)	2 (11)	19 (19)	0,308
Índice de oclusión de arteria bronquial, %	38,3 ± 21,3	30,5 ± 23,4	0,218
Presencia de algunos factores de riesgo previo para TEP, n (%)	18 (95)	79 (78)	0,078
Hipertensión, n (%)	10 (53)	38 (38)	0,166
Diabetes mellitus, n (%)	0	16 (16)	0,050
Dislipidemia, n (%)	5 (26)	32 (32)	0,433
Insuficiencia cardiaca, n (%)	2 (11)	19 (19)	0,600
EPOC, n (%)	1 (5)	27 (27)	0,403
Cancer, n (%)	2 (11)	15 (15)	0,470
Ansiedad-depresión, n (%)	4 (21)	16 (16)	0,400
Enfermedad cerebrovascular, n (%)	1 (5)	5 (5)	0,653
Actividad física diaria, METs totales	4866 ± 7389	3753 ± 5497	0,626
FVC, % pred.	105 ± 19	101 ± 15	0,401
FEV ₁ , % pred.	101 ± 16	97 ± 17	0,390
FEV ₁ /FVC	0,80 ± 0,06	0,78 ± 0,09	0,211
SaO ₂ basal, %	95 ± 4	95 ± 3	0,758
Dímero D, ng/ml	667 ± 770	469 ± 421	0,366
F1+2, pmol/l	437 ± 237	438 ± 613	0,990
Escala Epworth	6,9 ± 4,5	6,8 ± 3,9	0,927
Somnolencia diurna (ESS > 11), n (%)	2 (11)	18 (18)	0,344
IAH, h ⁻¹	28,9 ± 23,3	19,7 ± 19,6	0,120
IAH ≥10 h ⁻¹ , n (%)	16 (84)	55 (54)	0,012
IAH ≥30 h ⁻¹ , n (%)	6 (32)	27 (27)	0,428
SaO ₂ media nocturna, %	92 ± 2	94 ± 2	0,035
SaO ₂ mínima nocturna, %	77 ± 9	79 ± 10	0,335
Tiempo SatO ₂ < 90%, %	13 (1,7-28,0)	3,4 (0,5-33,1)	0,630
Índice de desaturación, h ⁻¹	25,6 ± 22,6	16,9 ± 18,9	0,140

Tabla 1 Características de los pacientes con y sin recurrencia de tromboembolismo pulmonar

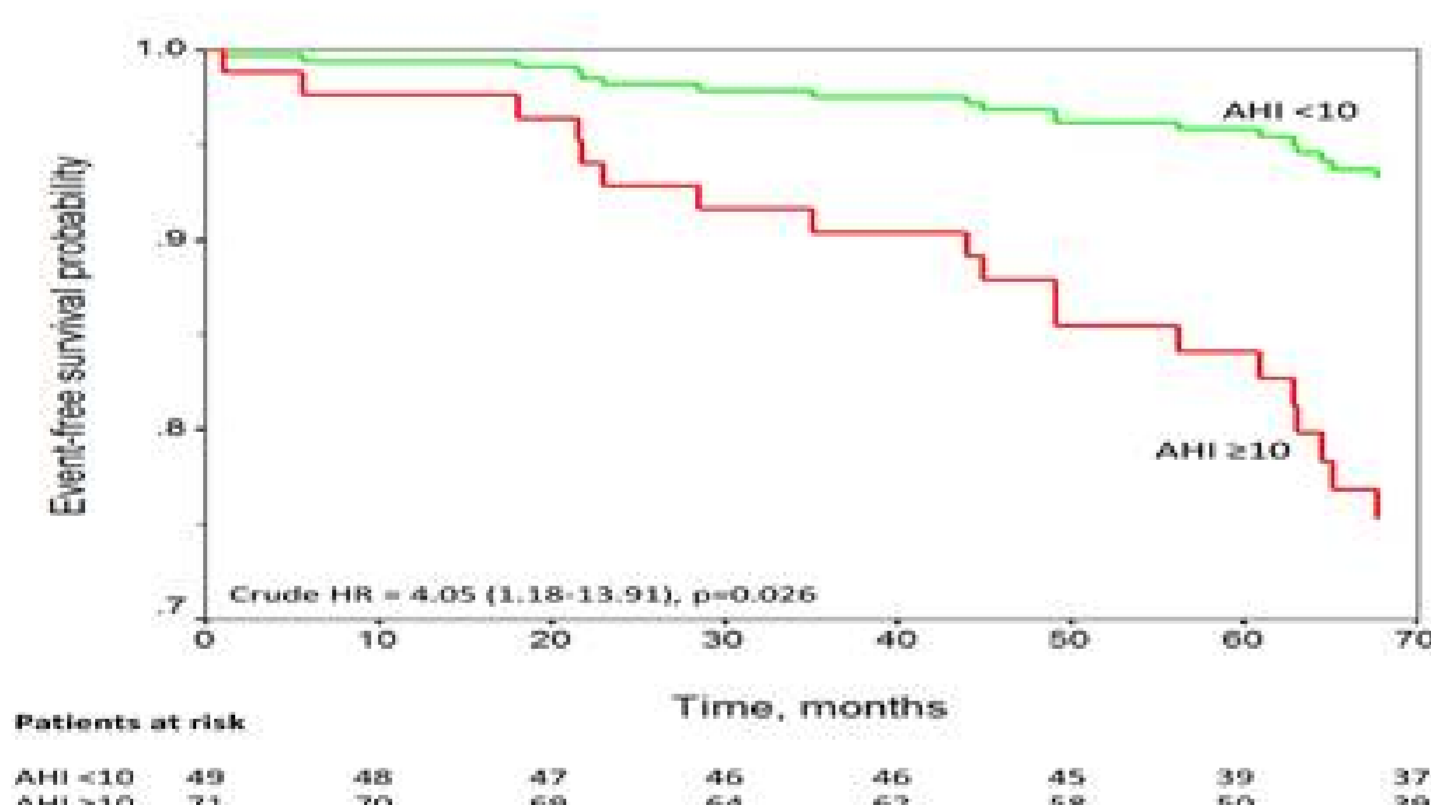


Fig. 1 Relación entre tiempo transcurrido desde el primer episodio de recurrencia de TEP e IAH

	Hazard ratio ajustada †	Intervalo de confianza del 95%	P
Dímero D ng/ml	1,001	1,000 to 1,002	0,014
Escala Epworth	0,74	0,54 to 1,02	0,65
Índice Apnea-Hipopnea ≥10 h ⁻¹	20,73	1,71 to 251,28	0,017
SaO ₂ , % nocturna media	0,39	0,20 to 0,78	0,008
SaO ₂ , % nocturna mínima	1,01	0,90 to 1,14	0,832
Tiempo Sat < 90, %	0,90	0,82 to 0,98	0,012

Tabla 2 Factores de riesgo de recurrencia de embolismo pulmonar

Reanudación del anticoagulación

20 pacientes reanudaron la medicación anticoagulante
El 83% eran SAOS (p < 0,005)

	Pacientes que reiniciaron la anticoagulación (n=24)	Pacientes que permanecieron sin anticoagulación (n=96)	p
Hombres, n (%)	14 (58)	61 (64)	0,403
Edad, años	59 ± 13	57 ± 15	0,539
IMC, Kg/m ²	26,8 ± 6,6	28,5 ± 5,0	0,297
Diámetro del cuello, cm	38 ± 4	40 ± 4	0,176
Fumadores activos, n (%)	5 (21)	16 (17)	0,414
Índice de oclusión de arteria bronquial, %	33,7 ± 21,4	31,2 ± 23,7	0,644
Presencia de algunos factores de riesgo previo para TEP, n (%)	19 (79)	78 (81)	0,508
Hipertensión, n (%)	10 (42)	38 (40)	0,515
Diabetes mellitus, n (%)	0	16 (17)	0,021
Dislipidemia, n (%)	6 (25)	31 (32)	0,334
Insuficiencia cardiaca, n (%)	3 (25)	12 (18)	0,398
EPOC, n (%)	2 (25)	18 (27)	0,648
Cancer, n (%)	3 (13)	14 (15)	0,545
Ansiedad-depresión, n (%)	4 (17)	16 (17)	0,626
Enfermedad cerebrovascular, n (%)	1 (4)	5 (5)	0,655
Actividad física diaria, METs totales	4296 ± 6765	3814 ± 5537	0,788
FVC, % pred.	106 ± 18	100 ± 15	0,142
FEV ₁ , % pred.	101 ± 15	97 ± 17	0,250
FEV ₁ /FVC	0,80 ± 0,05	0,78 ± 0,09	0,249
SaO ₂ basal, %	95 ± 3	95 ± 3	0,755
Dímero D, ng/ml	489 ± 271	505 ± 537	0,863
F1+2, pmol/l	693 ± 516	378 ± 567	0,155
Escala Epworth	6,5 ± 4,1	6,9 ± 4,0	0,643
Somnolencia diurna (ESS > 11), n (%)	2 (8)	18 (19)	0,181
IAH, h ⁻¹	25,8 ± 21,5	20,0 ± 20,1	0,243
IAH ≥10 h ⁻¹ , n (%)	20 (83)	51 (53)	0,005
IAH ≥30 h ⁻¹ , n (%)	6 (25)	27 (28)	0,489
SaO ₂ media nocturna, %	92 ± 3	93 ± 2	0,090
SaO ₂ mínima nocturna, %	77 ± 10	79 ± 10	0,268
Tiempo SatO ₂ < 90%, %	31 ± 52	26 ± 61	0,715
Índice de desaturación, h ⁻¹	24,0 ± 21,3	16,9 ± 19,1	0,163

Tabla 3 Características de los pacientes según hayan necesitado reanudar la anticoagulación

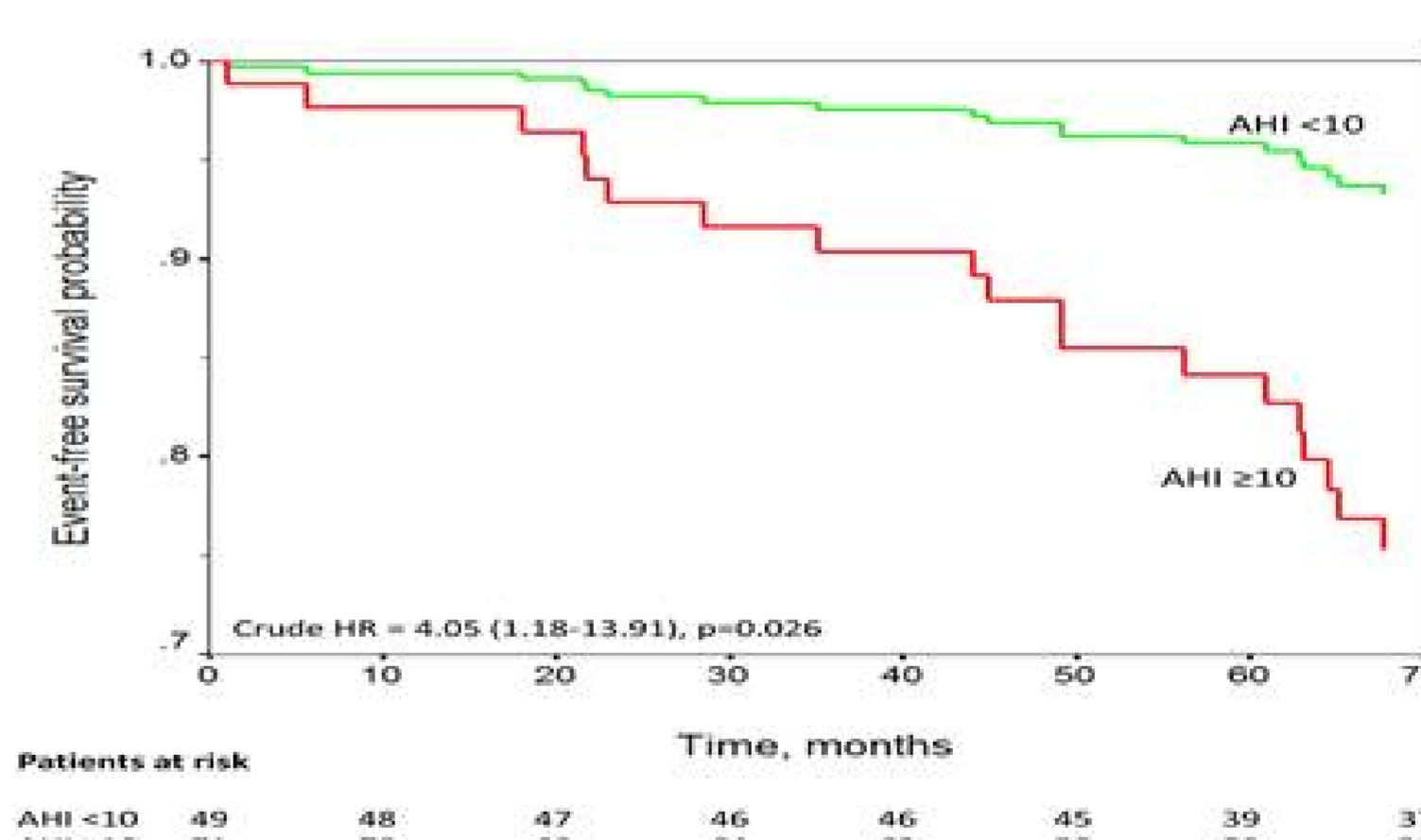


Fig. 2 Relación entre tiempo de transcurrido para la reanudación de anticoagulación y el IAH

	Hazard ratio ajustada †	Intervalo de confianza del 95%	P
Dímero D ng/ml	1,000	0,999 to 1,001	0,599
Escala Epworth	0,73	0,56 to 0,97	0,028
Índice Apnea-Hipopnea ≥10 h ⁻¹	20,66	2,27 to 188,35	0,007
SaO ₂ , % nocturna media	0,54	0,32 to 0,94	0,028
SaO ₂ , % nocturna mínima	1,00	0,91 to 1,11	0,939
Tiempo Sat < 90, %	0,93	0,87 to 1,003	0,060

Tabla 4 Factores de riesgo de reanudación del tratamiento anticoagulante

Conclusiones

El IAH y la hipoxemia nocturna fueron factores independientes de recurrencia de tromboembolismo pulmonar y de reanudación de la anticoagulación
El SAOS es un factor de riesgo independiente para la recurrencia de tromboembolismo y la reanudación de la anticoagulación.