

ORIGINAL

Características clínicas y sociodemográficas de mujeres diagnosticadas de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) en España: estudio ECME

S. Mayoralas Alises¹, S. Díaz Lobato¹, E. Antón², X. Ribera³, I. Unzueta⁴, A. Martín⁵

¹Servicio de Neumología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Madrid. ²Servicio de Neumología. Hospital Rey Juan Carlos. Móstoles (Madrid). ³Departamento Médico. Boehringer Ingelheim. Barcelona. ⁴Departamento Médico. Pfizer. Madrid. ⁵Departamento Médico. Pfizer. Nueva York, EE.UU.

Rev Patol Respir. 2016; 19(1): 3-10

Resumen

Objetivo: La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad muy prevalente, con gran repercusión social, epidemiológica, clínica y económica, siendo diferente el patrón de expresión de la enfermedad en hombres y en mujeres. La EPOC es una enfermedad infradiagnosticada. La idea ampliamente extendida de que es una enfermedad que afecta principalmente a los hombres puede provocar que el infradiagnóstico de la población femenina sea aún mayor. Si a esto le sumamos unas características clínicas diferentes, el esfuerzo de sensibilización de los profesionales sanitarios hacia la EPOC femenina debe ser aún mayor para que no pase desapercibida. El presente estudio analiza las características clínicas y funcionales de una muestra representativa española de mujeres con EPOC, con la finalidad de conocer mejor cuál es el perfil clínico de la EPOC femenina en nuestro medio y la repercusión de la enfermedad en la calidad de vida y en el grado de actividad física de nuestras pacientes.

Pacientes y métodos: Estudio epidemiológico, trasversal, multicéntrico, observacional y no intervencionista. 379 neumólogos reclutaron los 5 primeros casos consecutivos de pacientes con EPOC de sexo femenino seguidos en consultas de Neumología. Los criterios de inclusión fueron ser ≥ 40 años y tener antecedentes de tabaquismo con un índice de paquetes-año (IPA) acumulado ≥ 10 años. Se recogieron datos sociodemográficos, clínicos y espirométricos en una única visita.

Resultados: Se evaluaron 1.732 mujeres. La media de edad fue de $61,6 \pm 10$ años, con un tiempo medio desde el diagnóstico de la EPOC de $7,5 \pm 6,4$ años. El 60,1% eran fumadoras activas, con un IPA acumulado de $35,7 \pm 19,9$. El 90% había cursado estudios primarios o superiores. El 60,9% tenía sobrepeso u obesidad y tenían antecedentes de depresión y ansiedad el 25,5% y 43,1% respectivamente. El 12,3% presentaba una EPOC leve, el 48,7% moderada, el 32,6% grave y el 6,3% muy grave. El 46,9% presentaba disnea grado 3-5 según la clasificación del *Medical Research Council* (MRC). Las puntuaciones del cuestionario de calidad de vida SF-12 en sus componentes físico (PCS) y mental (MCS) fueron $37,6 \pm 10,5$ y $45,7 \pm 12,0$, respectivamente. La puntuación total de la versión española validada del *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL) fue de $27,2 \pm 10,9$. La media de exacerbaciones en el año previo fue de $1,5 \pm 1,6$. En cuanto al tratamiento de base el 78,4% estaban recibiendo anticolinérgicos de acción prolongada, el 65,3% combinaciones de agonistas- β_2 de acción prolongada y corticosteroides y el 63,1% β_2 -agonistas de acción corta.

Conclusiones: Las mujeres con EPOC de nuestra serie están en una edad en la que podrían estar trabajando activamente. La gravedad de la enfermedad que presentan repercute en su calidad de vida y en sus actividades diarias.

Palabras clave: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica; EPOC; Epidemiología; Sexo femenino; Calidad de vida; Actividad física.

Abstract

Background: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) clinical trial populations are predominantly male; thus, the female population is not well characterized. We aimed to determine the clinical and socio-demographic profile of women with COPD from a large female patient population in Spain.

Methods: Multicenter, cross-sectional, epidemiological study. 379 pulmonologists recruited the first 5 COPD female patients ≥ 40 yrs, with smoking history ≥ 10 package year index (PYI) and follow-up at pulmonologist clinics. Clinical, spirometric and socio-demographic data were collected during a single visit.

Correspondencia: Salvador Díaz Lobato. Departamento de Neumología. Hospital Universitario Ramón y Cajal. Ctra. de Colmenar Viejo, km. 9,100. 28034 Madrid. E-mail: sdiazlobato@gmail.com

Recibido: 19 de agosto de 2015; **Aceptado:** 11 de octubre de 2015

Results: 1,732 women were evaluated. Mean age: 61.6 ± 10 yrs; Average time since COPD diagnosis: 7.5 ± 6.4 yrs; 60.9% were overweight or obese; 90% had at least a primary education; 60.1% were current smokers; PYI: 35.7 ± 19.9 ; 25.5% and 43.1% had a history of depression and anxiety, respectively; COPD severity: 12.3% stage I, 48.7% II, 32.6% III and 6.3% IV; 80% had dyspnea Medical Research Council (MRC) degree 3-5; Post-bronchodilator forced expiratory volume in the first second (FEV_1)/ forced vital capacity (FVC) ratio: 57.8 ± 12.2 ; Oxygen saturation: $93.8 \pm 3.3\%$; Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS) scores were 37.6 ± 10.5 and 45.7 ± 12.0 , respectively; London Chest Activity of Daily Living (LCADL) total score: 27.2 ± 10.9 . There were 1.5 ± 1.6 exacerbations in the previous year. 78.4%, 65.3% and 63.1% were receiving long-acting anticholinergics, long-acting β_2 -agonist/corticosteroids and short-acting β_2 -agonists.

Conclusions: Women with COPD are still at an age where they could be actively working but demonstrate severe disease, which impacts greatly on their health-related quality of life and daily activities.

Key words: Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease; COPD; female gender; quality of life; physical activity.

Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad muy prevalente, con gran repercusión social, epidemiológica, clínica y económica, siendo diferente el patrón de expresión de la enfermedad en hombres y en mujeres¹. En relación con los hombres, las mujeres con EPOC son más jóvenes^{2,3} y presentan diferentes comorbilidades^{4,5} y síntomas⁶⁻⁸. Actualmente, la EPOC está aumentando más en la población femenina que en la masculina^{7,9} debido a una mayor susceptibilidad de la mujer al humo del tabaco¹⁰⁻¹², presentando además niveles más altos de dependencia a la nicotina y mayor síndrome de abstinencia¹³⁻¹⁶.

La alta tasa de infradiagnóstico de la EPOC^{16,17} también se ha comprobado en las mujeres¹⁸⁻²⁰. El presente estudio analiza las características clínicas y funcionales de una muestra representativa española de mujeres con EPOC, con la finalidad de conocer mejor cuál es el perfil clínico de la EPOC femenina en nuestro medio y la repercusión de la enfermedad en la calidad de vida y en el grado de actividad física de nuestras pacientes.

Material y métodos

Estudio multicéntrico, epidemiológico, transversal, cuyo objetivo primario fue determinar el perfil clínico y sociodemográfico de las mujeres con EPOC atendidas en consultas de neumología en España. Los objetivos secundarios fueron determinar la relación entre la función pulmonar y la calidad de vida y el grado de actividad física de las pacientes con EPOC.

Un total de 379 neumólogos seleccionaron de forma consecutiva las 5 primeras pacientes que cumplieran todos los criterios de inclusión y ninguno de los de exclusión, en el periodo septiembre de 2009 a enero de 2010. Los criterios de inclusión fueron ser mujer de 40 o más años de edad, antecedentes de hábito tabáquico con un índice paquetes-año (IPA) mayor de 10 y estar diagnosticadas de EPOC según criterios de la *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* (GOLD) de 2007²¹⁻²⁴. Se excluyeron las pacientes sin posibilidad de acceso a los datos de su historial clínico, con antecedentes de asma, bronquiectasias, tuberculosis o cualquier otra enfermedad respiratoria y que presentaran algún impedimento físico y/o psíquico que les impidiera la

cumplimentación de los cuestionarios. El diagnóstico de EPOC se confirmó por un $FEV_1/FVC < 0,70$ post-broncodilatador (tras 400 mg de salbutamol inhalado). La gravedad de la EPOC se clasificó de acuerdo a criterios GOLD 2007²¹.

El protocolo del estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital Universitario Puerta de Hierro (HUPH 21/2009) y todas las pacientes dieron su consentimiento informado por escrito. El estudio se realizó de conformidad con los reglamentos europeos y españoles, guías de Buena Práctica Clínica (BPC) y la Declaración de Helsinki.

Los datos fueron recogidos en una única visita. Se incluyeron datos sociodemográficos y los siguientes parámetros relacionados con la EPOC: número de años transcurridos desde el diagnóstico, hábito tabáquico, datos de función pulmonar, saturación arterial de oxígeno por pulsioximetría, tratamiento de la EPOC y número de exacerbaciones (definido como empeoramiento de los síntomas habituales de la enfermedad que conlleva tratamiento con corticoides sistémicos y/o antibióticos), episodios de neumonía y hospitalizaciones en los 12 meses anteriores.

Para obtener un perfil de salud de las pacientes se recogió la presencia de antecedentes de ansiedad y depresión; el grado de disnea mediante la versión española de la escala del *Medical Research Council* (MRC)^{25,26}; se registró la actividad física mediante la versión validada en español de la escala de 15 ítems del *London Chest Activity of Daily Living* (LCADL) *Scale*^{27,28} y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) se midió por el cuestionario SF-12²⁹, en su componente físico (PCS) y mental (MCS). Los resultados de PCS y MCS fueron normalizados (puntuaciones z) por el estándar normativo de la población española por edad y sexo.

Análisis estadístico

Se realizó estadística descriptiva para todos los parámetros con mediciones de la tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas, con su intervalo de confianza del 95%. Se estudió el tipo de distribución de variables cuantitativas y se evaluó su ajuste a una distribución de Gauss usando el test de Kolmogorov-Smirnov. Si no se cumplían las suposiciones de normalidad se usaron métodos no paramétricos. Para evaluar la correlación se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson. Para la comparación de grupos independientes se utilizó el análisis de la varianza (ANOVA) en variables cuantitativas y el test Chi al cuadrado

Tabla 1. Características sociodemográficas y clínicas de mujeres con EPOC.

Características	
Edad (años) (n= 1.720)	61,6 ± 10,0
Peso (kg) (n= 1.689)	67,5 ± 13,3
Altura (cm) (n= 1.688)	159,1 ± 7,4
IMC (kg/m ²) (n= 1.688)	26,7 ± 5,1
Clasificación IMC (n= 1.688)	
Peso bajo (< 18.5)	51 (3,0%)
Peso normal (18.5-25)	610 (36,2%)
Sobrepeso u obesidad grado I (25-30)	654 (38,8%)
Obesidad crónica o grado II (30-35)	256 (15,2%)
Obesidad premórbida o grado III (35-40)	77 (4,6%)
Obesidad mórbida o grado IV (≥ 40)	38 (2,3%)
Nivel educacional (n=1.720)	
Analfabeto	10 (0,6%)
Analfabeto funcional	162 (9,4%)
Educación primaria	802 (46,6%)
Educación secundaria	529 (30,8%)
Estudios universitarios	215 (12,5%)
Otros estudios	2 (0,1%)
Vive solo	279 (16,3%)
Cuidadoras	155 (9,7%)
Hábito tabáquico (n= 1.729)	
Fumador	1,034 (60,1%)
Exfumador	686 (39,9%)
Tiempo de fumador (años) (n= 1.686)	30,8 ± 10,0
Índice paquetes-año (IPA) (n= 1.716)	35,7 ± 19,9
Edad al diagnóstico de la EPOC (años) (n= 1.679)	54,1 ± 9,8
Tiempo de evolución de la EPOC (años) (n= 1.691)	7,5 ± 6,4
Diagnóstico por (n= 1.699)	
Neumología	1,372 (80,8%)
Atención primaria	245 (14,4%)
Otros	82 (4,9%)
Gravedad de la EPOC (GOLD 2007) (n= 1.247)	
Estadio I	154 (12,3%)
Estadio II	607 (48,7%)
Estadio III	407 (32,6%)
Estadio IV	79 (6,3%)
Grado de disnea escala MRC (n= 1.725)	
1	230 (13,3%)
2	697 (40,4%)
3	491 (28,5%)
4	244 (14,1%)
5	63 (3,7%)
Exacerbaciones de la EPOC en el último año (no.) (n= 1.697)	1,5 ± 1,6
Episodios de neumonía en el último año (no.) (n= 1.677)	0,2 ± 0,5
Hospitalizaciones por EPOC en el último año (no.) (n= 1.686)	0,7 ± 1,1

(χ^2) para variables cualitativas. Las pruebas estadísticas se realizaron con un nivel de significación del 5%. Para el análisis

Tabla 2. Puntuación en escalas SF-12 y LCADL.

SF-12 (n=1,683)	Puntuación
PCS score (0-100)	37,6 ± 10,5
MCS score (0-100)	45,7 ± 12,0
PCS score ajustado por edad y sexo (Z)	-0,7 ± 1,0
PMS score ajustado por edad y sexo (Z)	-0,2 ± 1,1
LCADL	Puntuación
Autocuidado (0-20) (n=1,709)	6,5 ± 2,9
Actividades domésticas (0-30) (n=1,696)	11,8 ± 5,9
Actividades físicas (0-10) (n=1,714)	4,5 ± 1,6
Actividades de ocio (0-15) (n=1,719)	4,4 ± 1,8
Total (0-75) (n=1,675)	27,2 ± 10,9

se utilizó el paquete estadístico SPSS 17.0. Se calculó un tamaño muestral de 1.500 pacientes, suponiendo una tasa de respuesta del 50%, para obtener un error de precisión (ϵ) no superior a $\pm 2,5\%$, en el intervalo de confianza del 95% ($\alpha=0,05$).

Resultados

Se incluyeron en el estudio un total de 1.877 mujeres pero solo 1.732 (92,3%) fueron evaluables al no cumplir con los criterios de selección 145 (7,7%). Las características socio-demográficas y clínicas se muestran en la tabla 1. Los tratamientos utilizados se muestran en la figura 1. La puntuación media del cuestionario de calidad de vida SF-12 para los componentes mental y físico fue de 45,7 y 37,6, respectivamente, encontrándose por debajo del estado de salud promedio corregido por edad y sexo. Por otra parte, las actividades de la vida diaria se vieron afectadas en gran medida con una puntuación total promedio del LCADL de 27,2 (Tabla 2).

El 25,5% de las pacientes tenían antecedentes de depresión y el 43,1% de ansiedad. En ambos casos, la frecuencia de pacientes con depresión y/o ansiedad fue significativamente mayor en las pacientes con enfermedad más grave ($p < 0,001$ y $p < 0,05$, respectivamente). Independientemente de la gravedad, los pacientes con ansiedad y/o depresión mostraron de forma significativa una peor calidad de vida, una mayor afectación de su vida diaria y un mayor grado de disnea. A su vez, a medida que aumentaba la gravedad de la enfermedad, aumentaba el grado de disnea y empeoraba la calidad de vida, tanto en su componente físico como mental ($p < 0,001$). La sensación de disnea aumentaba significativamente a medida que aumentaba el grado de afectación de la EPOC ($p < 0,001$), tanto en la puntuación total como en las cuatro dimensiones que componen la escala LCADL (Tabla 3).

Respecto a la función pulmonar, los valores más bajos de la espirometría y de saturación de oxígeno se asociaron con un mayor consumo de tabaco que, a su vez, también se asoció con un mayor número de exacerbaciones y hospitalizaciones. Del mismo modo, un mayor grado de disnea se asoció con valores más bajos en la espirometría y en la

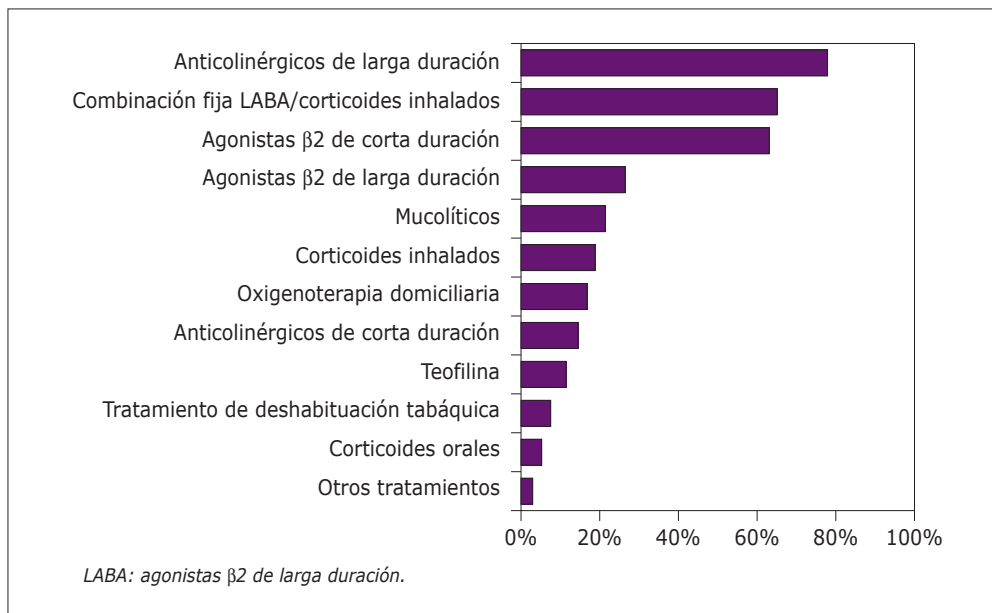


Figura 1. Tratamientos utilizados por las pacientes incluidas en el estudio.

Tabla 3. Asociación entre la gravedad de la EPOC y la presencia de depresión y ansiedad, grado de disnea, calidad de vida y actividad física.

	Gravedad de la EPOC (GOLD 2007)				p-value
	Estadio I (leve)	Estadio II (moderado)	Estadio III (grave)	Estadio IV (muy grave)	
Depresión	26 (17,1)	133 (22,1)	122 (30,6)	34 (43,6)	< 0,001
Ansiedad	63 (41,2)	241 (40)	186 (46,3)	45 (57)	< 0,05
MRC					
Grado 1	47 (30,5)	81 (13,3)	27 (6,7)	3 (3,8)	< 0,001
Grado 2	72 (46,8)	311 (51,2)	113 (27,8)	7 (9)	
Grado 3	30 (19,5)	166 (27,3)	151 (37,2)	19 (24,4)	
Grado 4	3 (1,9)	45 (7,4)	93 (22,9)	34 (43,6)	
Grado 5	2 (1,3)	4 (0,7)	22 (5,4)	15 (19,2)	
SF-12					
PCS (0-100)	42,60 ±10,41	39,54 ±10,34	33,64 ±9,19	30,24 ±9,06	< 0,001
MCS (0-100)	47,98 ±11,27	46,85 ±11,56	45,03 ±12,34	41,06 ±11,98	< 0,001
PCS ajustado por edad y sexo	-0,27 ±0,96	-0,52 ±0,96	-1,12 ±0,92	-1,52 ±0,98	< 0,001
MCS ajustado por edad y sexo	0,4 ±1,06	-0,6 ±1,04	-0,22 ±1,12	-0,57 ±1,11	< 0,001
LCADL					
Autocuidado (0-20)	5,27 ±2,01	5,85 ±2,29	7,37 ±3,22	8,73 ±3,31	< 0,001
Actividades domésticas (0-30)	9,11 ±4,18	10,43 ±4,62	13,48 ±6	16,65 ±7,56	< 0,001
Actividades físicas (0-10)	3,73 ±1,32	4,31 ±1,43	4,96 ±1,52	5,41 ±1,89	< 0,001
Actividades de ocio (0-15)	3,54 ±1,1	3,94 ±1,43	4,81 ±1,97	5,89 ±1,97	< 0,001
Total (0-75)	21,59 ±7,63	24,51 ±8,62	30,59 ±11,38	36,67 ±12,61	< 0,001

saturación de oxígeno, y con un mayor número de exacerbaciones, hospitalizaciones y neumonías. Se observó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) entre cada variable de función pulmonar y ambos dominios del SF-12, excepto entre "tiempo de evolución de la enfermedad de la EPOC" y MCS (Tabla 4). MCS y PCS se correlacionaron negativamente con el tiempo de evolución y el número

de eventos en el año anterior y positivamente con todos los valores espirométricos y de saturación de oxígeno. La correlación entre la función pulmonar y las actividades diarias (LCADL) también fue estadísticamente significativa ($p < 0,0001$) para cada variable de función pulmonar y los cuatro dominios, así como la puntuación total (Tabla 4). LCADL total y los cuatro dominios se correlacionaron positivamente con

Tabla 4. Asociación entre la función pulmonar y la CVRS medida por el SF-12 (dominios PCS y MCS) y la actividad física medida por el LCADL

Variables de función pulmonar	PCS		MCS		Autocuidado		Actividades domésticas		Actividades físicas		Actividades de ocio		Total score	
	r	P-value	r	P-value	r	P-value	r	P-value	r	P-value	r	P-value	r	P-value
Tiempo de evolución de la EPOC (años)	-0,2946	<0,0001	-0,0464	0,0598	0,2594	<0,0001	0,2271	<0,0001	0,2341	<0,0001	0,2273	<0,0001	0,2642	<0,0001
Pre-BD														
FEV ₁ (L)	0,4034	<0,0001	0,1142	<0,0001	-0,3688	<0,0001	-0,3905	<0,0001	-0,3427	<0,0001	-0,3308	<0,0001	-0,4210	<0,0001
FVC (L)	0,3367	<0,0001	0,0665	0,0076	-0,2647	<0,0001	-0,2895	<0,0001	-0,2450	<0,0001	-0,2374	<0,0001	-0,3011	<0,0001
FEV ₁ (%)	0,3809	<0,0001	0,0950	0,0002	-0,2848	<0,0001	-0,2959	<0,0001	-0,2773	<0,0001	-0,2440	<0,0001	-0,3192	<0,0001
FVC (%)	0,2667	<0,0001	0,1165	<0,0001	-0,3493	<0,0001	-0,3665	<0,0001	-0,3146	<0,0001	-0,3373	<0,0001	-0,3925	<0,0001
FEV ₁ /FVC (%)	0,3016	<0,0001	0,1197	<0,0001	-0,2481	<0,0001	-0,2573	<0,0001	-0,2098	<0,0001	-0,2238	<0,0001	-0,2722	<0,0001
Post-BD														
FEV ₁ (L)	0,4127	<0,0001	0,1327	<0,0001	-0,3704	<0,0001	-0,3843	<0,0001	-0,3224	<0,0001	-0,3454	<0,0001	-0,4117	<0,0001
FVC (L)	0,3259	<0,0001	0,1126	<0,0001	-0,3639	<0,0001	-0,3759	<0,0001	-0,3449	<0,0001	-0,3318	<0,0001	-0,4046	<0,0001
FEV ₁ (%)	0,3701	<0,0001	0,0989	<0,0001	-0,2538	<0,0001	-0,2629	<0,0001	-0,2233	<0,0001	-0,2277	<0,0001	-0,2812	<0,0001
FVC (%)	0,2393	<0,0001	0,1034	0,0001	-0,2841	<0,0001	-0,2900	<0,0001	-0,2718	<0,0001	-0,2446	<0,0001	-0,3134	<0,0001
FEV ₁ /FVC (%)	0,3112	<0,0001	0,0623	0,0209	-0,2650	<0,0001	-0,2808	<0,0001	-0,2401	<0,0001	-0,2361	<0,0001	-0,2949	<0,0001
Nº de exacerbaciones en el último año	-0,3717	<0,0001	-0,2133	<0,0001	0,3437	<0,0001	0,3719	<0,0001	0,3232	<0,0001	0,3719	<0,0001	0,4009	<0,0001
Nº de neumonías en el último año	-0,1643	<0,0001	-0,1121	<0,0001	0,1716	<0,0001	0,1687	<0,0001	0,1644	<0,0001	0,1905	<0,0001	0,1927	<0,0001
Nº de hospitalizaciones por EPOC en el último año	-0,3708	<0,0001	-0,1975	<0,0001	0,3879	<0,0001	0,4066	<0,0001	0,3194	<0,0001	0,4264	<0,0001	0,4427	<0,0001
Nº de hospitalizaciones por cualquier causa en el último año	-0,3598	<0,0001	-0,2018	<0,0001	0,3709	<0,0001	0,3809	<0,0001	0,3120	<0,0001	0,4149	<0,0001	0,4198	<0,0001
Saturación de oxígeno	0,4444	<0,0001	0,1783	<0,0001	-0,4121	<0,0001	-0,4278	<0,0001	-0,3963	<0,0001	-0,3997	<0,0001	-0,4663	<0,0001

el tiempo de evolución de la enfermedad y el número de eventos en el año anterior y negativamente con los valores de la espirometría y saturación de oxígeno.

Discusión

Nuestro estudio presenta datos de una población de mujeres con EPOC en la vida real, fuera de las condiciones estrictas de un ensayo clínico. La elevada muestra analizada le da especial relevancia al estudio. La media de edad fue de $61,6 \pm 10$ años, lo que se corresponde con mujeres en edad laboral. Es algo superior a la de otros estudios llevados a cabo en España en población general^{23,24} pero inferior a series españolas de mujeres con EPOC³ y a las series donde el reclutamiento se realizó en pacientes hospitalizados^{4,30}. Solo el 14% de nuestras pacientes fueron diagnosticados por el médico de atención primaria.

En nuestra serie el IMC fue similar al de otras series españolas^{3,4,24} al igual que el porcentaje de pacientes con sobrepeso u obesidad^{5,31}. Sin embargo, estas cifras son inferiores a las de estudios realizados en otras poblaciones, como las del estudio PLATINO, lo que refleja que en la variabilidad del IMC deben influir otros factores culturales y los hábitos alimenticios⁶.

Al igual que en series previas, se encontró un deterioro de la función pulmonar en relación con el hábito tabáquico¹. El 60 % de nuestras pacientes eran fumadoras activas, cifra algo mayor que la reflejada en otros estudios²³. En un estudio realizado en Noruega¹¹, la proporción de mujeres exfumadoras fue un 10% superior a la nuestra, lo que podría estar relacionado con una normativa de control del tabaquismo más antigua que la española y la consecuente disminución del consumo de tabaco en los países del norte de Europa^{32,33}.

La prevalencia de depresión y ansiedad en nuestro estudio (25% y 43%, respectivamente), es extremadamente alta en comparación con la población general española (3,9% y 0,5%, respectivamente)³⁴. Estos problemas son muy prevalentes en pacientes con EPOC^{35,36}, al menos tres veces más que en la población general^{36,37} y mayor en las mujeres que en los hombres^{3,36,37}. Esta alta prevalencia también se ha observado entre los pacientes de sexo femenino del reciente estudio INSEPOC (34,5% y 31,7%)³. Pueden contribuir a ello el alto porcentaje de pacientes que viven solas (16%) o son cuidadoras (10%) en nuestro estudio.

La proporción de pacientes con EPOC grave o muy grave fue muy elevada (39%), pudiendo ser consecuencia de que el reclutamiento se realizó por médicos especialistas, que generalmente siguen casos más graves que el médico de atención primaria. Una gran proporción de las pacientes (80%) presentaba disnea grave (MRC 4 o 5). Es sabido que las mujeres tienen más probabilidad que los hombres de presentar disnea grave para el mismo nivel de deterioro ventilatorio^{2,36,38}. En nuestra serie la proporción de mujeres con disnea grave fue mucho mayor que el 13,7% observado en otro estudio español, probablemente porque en él la mayoría de las pacientes fueron reclutadas por médicos de atención primaria que atienden a pacientes más leves³¹. El

deterioro de las actividades de la vida diaria según la escala LCADL fue muy importante, con una puntuación total de 27,2, mucho mayor que el 16,6 observado en los pacientes con EPOC del estudio EPISCAN¹⁶. Esto puede justificarse por el diseño del estudio EPISCAN, estudio poblacional cuyo objetivo fue evaluar la prevalencia de EPOC en la población general mediante contactos telefónicos al azar y en el que se incluyó también a varones (70,5%).

Como era de esperar, el grado de disnea se asoció significativamente con la función pulmonar, lo que es consistente con series anteriores que muestran una mayor disnea asociada a un menor FEV₁⁶. Varios estudios también han demostrado una asociación entre un mayor grado de disnea y un peor estado de salud^{6,39}. Aunque no evaluamos la relación de la disnea con la calidad de vida relacionada con la salud, en nuestro estudio los componentes físicos (PCS) y mentales (MCS) del SF-12 se vieron gravemente afectados, lo que concuerda con los hallazgos de puntuaciones MRC 4-5 en aproximadamente un 80% de la serie. En general, las mujeres con EPOC consideran que tienen peor calidad de vida que los hombres³¹. En nuestra serie, al igual que en los estudios EPIDEPOC y MUVICE^{5,31}, estudios diseñados para valorar la calidad de vida relacionada con la salud en poblaciones diagnosticadas de EPOC mediante el cuestionario SF-12, la puntuación del componente físico fue inferior a la del componente mental (37,6 vs 47,5). Sin embargo, las mujeres de América Latina con EPOC estudiadas en el estudio PLATINO⁶ muestran puntuaciones similares para ambos dominios (47,4 y 49,0, respectivamente). Esto nos permite afirmar que el impacto mental, y especialmente el impacto físico de la enfermedad, es menor en las mujeres de América Latina que en las mujeres españolas. Aunque las mujeres de América Latina presentaron un menor grado de disnea (98% con MRC 1,2) que las de nuestro estudio, esto no explica totalmente el menor deterioro del componente físico, ya que las mujeres de la cohorte MUVICE también mostraron un menor grado de disnea (63,5% con MRC 1,2) y, aún así, tenían un mayor deterioro del componente físico frente al mental³¹. Por último, todos los datos de la espirometría y la saturación de oxígeno se correlacionaron positivamente con las dos dimensiones mental y física, de acuerdo con estudios previos^{31,40}.

Las principales limitaciones de este estudio son las inherentes a los estudios observacionales. Dichos estudios son susceptibles a muchos sesgos, incluyendo el de selección y de confusión. El hecho de que las pacientes fueran reclutadas en consultas especializadas de neumología conlleva o bien un estado más avanzado de la enfermedad, o tener una cierta conciencia hacia su propia enfermedad, lo que podría influir en los niveles de ansiedad y depresión. Además, nuestra población solo incluyó pacientes con una historia actual o pasada de tabaquismo con un IPA ≥ 10 . Por lo tanto, los resultados se limitan a mujeres con EPOC por humo de tabaco.

En conclusión, los datos de nuestro estudio muestran que las mujeres con EPOC en España se encuentran en un alto porcentaje aún en edad laboral, tienen altas tasas de depresión y ansiedad y, en especial, limitaciones físicas que les condicionan las actividades de la vida diaria y la calidad

de vida. Es importante tener en cuenta que más de la mitad de las pacientes son fumadoras activas. Como dato relevante, el porcentaje de pacientes diagnosticadas por el médico de atención primaria es mínimo, lo que debe preocuparnos, dado que normalmente es el médico de atención primaria el primer punto de contacto para la atención sanitaria y estamos perdiendo una gran oportunidad de diagnosticarlas precozmente y evitar así los efectos devastadores de la enfermedad. Consideramos que los datos de este estudio son relevantes dada la elevada muestra analizada y ponen encima de la mesa la necesidad de prestar una especial atención a las mujeres con historial tabáquico a fin de diagnosticar precozmente la EPOC. Ello impactará directamente en un mejor tratamiento de la enfermedad, un mayor éxito en la deshabituación tabáquica de esta población de riesgo, un mejor control de las comorbilidades y, en definitiva, en una mejor calidad de vida de estas personas.

Conflicto de intereses

Sagrario Mayoralas y Salvador Díaz Lobato no tienen ningún conflicto de interés en relación con este estudio. Antonio Martín, Irune Unzueta y Esther Antón eran empleados y tenían opciones sobre acciones de Pfizer España. Xavier Ribera es un empleado de Boehringer Ingelheim España.

El estudio ECME ha sido patrocinado por Boehringer Ingelheim y Pfizer España.

Bibliografía

- Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, Gillespie S, Burney P, Mannino DM, et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. *Lancet*. 2007; 370: 741-50.
- De Torres JP, Casanova C, Hernandez C, Abreu J, Aguirre-Jaime A, Celli BR. Gender and COPD in patients attending a pulmonary clinic. *Chest*. 2005; 128: 2012-6.
- Naberan K, Azpeitia A, Antoni J, Miravittles M. Impairment of quality of life in women with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2012; 106: 367-73.
- Almagro P, Lopez Garcia F, Cabrera F, Montero L, Morchón D, Díez J, et al. Comorbidity and gender-related differences in patients hospitalized for COPD. The ECCO study. *Respir Med*. 2010; 104: 253-9.
- Carrasco-Garrido P, de Miguel-Diez J, Rejas-Gutierrez J, Martín-Centeno A, Gobartt-Vázquez E, Hernandez-Barrera V, et al. Characteristics of chronic obstructive pulmonary disease in Spain from a gender perspective. *BMC Pulm Med*. 2009; 9: 2.
- Lopez Varela MV, Montes de Oca M, Halbert RJ, Muiño A, Perez-Padilla R, Tálamo C, et al. Sex-related differences in COPD in five Latin American cities: the PLATINO study. *Eur Respir J*. 2010; 36: 1034-41.
- Han MK, Postma D, Mannino DM, Giardino ND, Buist S, Curtis JL, et al. Gender and chronic obstructive pulmonary disease: why it matters. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007; 176: 1179-84.
- Katsura H, Yamada K, Wakabayashi R, Kida K. Gender-associated differences in dyspnoea and health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respirology*. 2007; 12: 427-32.
- Mannino DM, Braman S. The epidemiology and economics of chronic obstructive pulmonary disease. *Proc Am Thorac Soc*. 2007; 4: 502-6.
- Ben-Zaken Cohen S, Pare PD, Man SF, Sin DD. The growing burden of chronic obstructive pulmonary disease and lung cancer in women: examining sex differences in cigarette smoke metabolism. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007; 176: 113-20.
- Sorheim IC, Johannessen A, Gulsvik A, Bakke PS, Silverman EK, DeMeo DL. Gender differences in COPD: are women more susceptible to smoking effects than men? *Thorax*. 2010; 65: 480-5.
- Kennedy SM, Chambers R, Du W, Dimich-Ward H. Environmental and occupational exposures: do they affect chronic obstructive pulmonary disease differently in women and men? *Proc Am Thorac Soc*. 2007; 4: 692-4.
- Panday S, Reddy SP, Ruiter RA, et al. Nicotine dependence and withdrawal symptoms among occasional smokers. *J Adolesc Health*. 2007; 40: 144-50.
- Eriksen M, Mackay J, Ross H. The tobacco atlas (4th edition). Chapter 8. Female tobacco use. 2012. [Accessed on December 2013].
- Pena VS, Miravittles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz CA, Villasanté C, Masa JF, et al. Geographic variations in prevalence and underdiagnosis of COPD: results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. *Chest*. 2000; 118: 981-9.
- Miravittles M, Soriano JB, García-Río F, Muñoz L, Duran-Tauleria E, Sanchez G, et al. Prevalence of COPD in Spain: impact of undiagnosed COPD on quality of life and daily life activities. *Thorax*. 2009; 64: 863-8.
- Sobradillo V, Miravittles M, Jimenez CA, et al. Epidemiological study of chronic obstructive pulmonary disease in Spain (IBERPOC): prevalence of chronic respiratory symptoms and airflow limitation. *Arch Bronconeumol*. 1999; 35: 159-66.
- Miravittles M, de la Roza C, Naberan K, et al. Attitudes toward the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in primary care. *Arch Bronconeumol* 2006; 42: 3-8.
- Miravittles M, Ferrer M, Pont A, et al. Characteristics of a population of COPD patients identified from a population-based study. Focus on previous diagnosis and never smokers. *Respir Med*. 2005; 99: 985-95.
- Ohar J, Fromer L, Donohue JF. Reconsidering sex-based stereotypes of COPD. *Prim Care Respir J*. 2011; 20: 370-8.
- Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2007. Last update date October 2011. Disponible en: <http://www.goldcopd.org> [Accessed on December 2012].
- Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). WHO Fact sheet N°315. 2013. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/> [Accessed on December 2013].
- Masa JF, Sobradillo V, Villasanté C, Jiménez-Ruiz CA, Fernández-Fau L, Viejo JL, et al. Costs of chronic obstructive pulmonary disease in Spain. Estimation from a population-based study. *Arch Bronconeumol*. 2004; 40: 72-9.
- Soriano JB, Miravittles M, Borderias L, Duran-Tauleria E, García Río F, Martínez J, et al. Geographical variations in the prevalence of COPD in Spain: relationship to smoking, death rates and other determining factors. *Arch Bronconeumol*. 2010; 46: 522-30.
- Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council (MRC) dyspnoea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999; 54: 581-6.
- Gallego MC, Samaniego J, Alonso J, et al. Dyspnea in COPD: relation to the MRC scale with dyspnea induced by walking and cardiopulmonary stress testing. *Arch Bronconeumol*. 2002; 38: 112-6.

27. Vilaro J, Gimeno E, Sanchez Ferez N, Hernando C, Díaz I, Ferrerc M, et al. Daily living activity in chronic obstructive pulmonary disease: validation of the Spanish version and comparative analysis of 2 questionnaires. *Med Clin (Barc)*. 2007; 129: 326-32.
28. Garrod R, Bestall JC, Paul EA, et al. Development and validation of a standardized measure of activity of daily living in patients with severe COPD: the London Chest Activity of Daily Living scale (LCADL). *Respir Med*. 2000; 94: 589-96.
29. Ware J, Kosinski M, Keller SD. A 12-Item Short-Form Health Survey: construction of scales and preliminary tests of reliability and validity. *Med Care*. 1996; 34: 220-33.
30. Sicras A, Huerta A, Navarro R, Ibanez J. Use of resources and associated costs of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations: A population based retrospective study. *Semergen*. 2014; 40: 189-97.
31. Rodriguez-Gonzalez Moro JM, Izquierdo JL, Anton E, De Lucas P, Martín A, Group MS. Health-related quality of life in outpatient women with COPD in daily practice: the MUVICE Spanish study. *Respir Med*. 2009; 103: 1303-12.
32. Braverman MT, Aaro LE, Bontempo DE, Hetland J. Bar and restaurant workers' attitudes towards Norway's comprehensive smoking ban: a growth curve analysis. *Tob Control*. 2010; 19: 240-7.
33. Smoking and smokeless tobacco in Norway - fact sheet 2013. Disponible en: <http://www.fhi.no/artikler/?id=84434> [Accessed on December 2013].
34. Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Martínez M, Bernal M, Luque I, et al. Prevalence of mental disorders and associated factors: results from the ESEMeD-Spain study. *Med Clin (Barc)*. 2006; 126: 445-51.
35. Kunik ME, Roundy K, Veazey C, Soucek J, Richardson P, Wray NP, et al. Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest*. 2005; 127: 1205-11.
36. Di Marco F, Verga M, Reggente M, Maria Casanova F, Santus P, Blasi F, et al. Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respir Med*. 2006; 100: 1767-74.
37. Laurin C, Lavoie KL, Bacon SL, Dupuis G, Lacoste G, Cartier A, et al. Sex differences in the prevalence of psychiatric disorders and psychological distress in patients with COPD. *Chest*. 2007; 132: 148-55.
38. Watson L, Vestbo J, Postma DS, Decramer M, Rennard S, Kiri VA, et al. Gender differences in the management and experience of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respir Med*. 2004; 98: 1207-13.
39. Punekar YS, Rodriguez-Roisin R, Sculpher M, Jones P, Spencer M. Implications of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) on patients' health status: a western view. *Respir Med*. 2007; 101: 661-9.
40. Carrasco Garrido P, De Miguel Diez J, Rejas Gutierrez J, Martín-Centeno A, Gobartt-Vázquez E, Gil A, et al. Negative impact of chronic obstructive pulmonary disease on the health-related quality of life of patients. Results of the EPIDEPOC study. *Health Qual Life Outcomes*. 2006; 4: 31.