

Tratamiento de la bronquitis crónica y la EPOC en atención primaria

M. Miravittles^a, C. Murio^a, T. Guerrero^b y J.L. Segú^b

^aServicio de Neumología. Hospital General Vall d'Hebron. ^bPharma Research. Division de Pharma Consult Services S.A. Barcelona.

A pesar de la publicación reciente de diversas normativas sobre el tratamiento de la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, no existen trabajos dedicados a estudiar su implantación en diversos ámbitos asistenciales. El presente estudio intenta conocer las pautas de tratamiento administradas más frecuentemente a pacientes con bronquitis crónica y enfermedad pulmonar obstructiva crónica en atención primaria en España e identificar factores asociados con la prescripción de diversos fármacos.

Se ha obtenido información mediante un cuestionario estandarizado de 268 médicos de atención primaria distribuidos en las 17 comunidades autónomas elegidos mediante un muestreo razonado estratificado por comunidades. Han aportado información sobre 2.414 pacientes válidos: varones (74%); edad media de 67 años (DE = 10); 1.130 (47%) disponían de pruebas funcionales respiratorias, la media del FEV₁ fue de 1.523 ml (el 56% del teórico). Los enfermos sin pruebas funcionales respiratorias a pesar de tener unos marcadores de gravedad clínica similares sufrieron más agudizaciones y generaron más visitas a urgencias y a su médico habitual el año previo que los pacientes con pruebas funcionales respiratorias ($p < 0,03$; $p < 0,001$; $p < 0,003$). Los tratamientos administrados con mayor frecuencia fueron: beta 2 inhalados de corta duración (56%), corticoides inhalados (47%), teofilinas (43%) y beta 2 de larga duración (41%). Los pacientes sin pruebas funcionales respiratorias recibían más mucolíticos (el 47 frente al 27%; $p < 0,001$) y menos anticolinérgicos (el 20 frente al 35%; $p < 0,001$). El factor más intensamente asociado a la prescripción de todos los fármacos fue la gravedad de la enfermedad medida por el grado de disnea.

Las pautas de tratamiento de la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en atención primaria ofrecen diferencias en muchos casos con las normativas actuales. Destaca una extensa utilización de corticoides inhalados y beta 2 adrenérgicos de larga duración frente a una escasa prescripción de bromuro de ipratropio. La falta de datos de pruebas funcionales respiratorias se asocia con un peor manejo farmacológico y mayores marcadores de morbilidad.

Palabras clave: Bronquitis crónica. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Tratamiento. Atención primaria. Pruebas funcionales respiratorias.

(Arch Bronconeumol 1999; 35: 173-178)

Correspondencia: Dr. M. Miravittles.
Rocafort, 173-177, 3.ª 1.º 08015 Barcelona.
Correo electrónico: marcem@hg.vhebron.es

Recibido: 28-7-98; aceptado para su publicación: 6-10-98.

Treatment of chronic bronchitis and COPD in Primary care

In spite of the recent publication of various guidelines for the treatment of chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease (COPD), no studies have investigated whether or not they are being implemented by caregivers. Our aim was to determine what treatment protocols for patients with chronic bronchitis and COPD are most commonly applied by general practitioners in Spain and to identify factors associated with the prescription of certain drugs.

A standardized questionnaire was administered to 268 general practitioners working in the 17 autonomous communities of Spain. The stratified sample of respondents was selected to reflect the population of each community. Valid information on 2,414 patients was collected. Men accounted for 74% of the patients. Mean age was 67 years (SD = 10). Lung function data were available for 1,130 (47%) and mean FEV₁ was 1,523 ml (56% of the theoretical reference value). Patients without lung function data in spite of having signs of severe symptoms had suffered more acute exacerbations and generated more visits to the emergency room and to their primary care doctors in the preceding year than had patients who had undergone lung function testing ($p < 0.03$; $p < 0.001$; $p < 0.003$, respectively). The treatments most often prescribed were short-acting inhaled β -2 agonists (56%), inhaled corticoids (47%), theophylline-containing drugs (43%), and long-lasting β -2 agonists (41%). Patients who had not undergone function tests received more mucolytics (47% versus 27%, $p < 0.001$) and fewer anticholinergics (20% versus 35%, $p < 0.001$). The factor most highly associated with prescription of all drugs was severity of disease measured by dyspnea.

Treatment protocols for chronic bronchitis and COPD in general practice in many aspects show differences from current guidelines. Noteworthy is the extensive use of inhaled corticoid therapy and long-lasting β -2 adrenergic agonists and the infrequent prescription of anticholinergics. The lack of lung function data is associated with poor pharmacologic management of disease and higher rates of morbidity.

Key words: Chronic bronchitis. COPD. Treatment. Primary care. Lung function tests.

Introducción

Las enfermedades pulmonares crónicas, fundamentalmente la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) constituyen una de las

principales causas de demanda asistencial en atención primaria. Estudios recientes en nuestro país han estimado que hasta un 8-10% de la población mayor de 40 años puede estar afectada de una EPOC¹⁻³. Estas cifras pueden elevarse hasta un 20% en los varones mayores de 65 años^{1,3}.

La elevada prevalencia de estas enfermedades y su carácter crónico comportan que un número muy importante de pacientes sea atendido en centros de atención primaria, en ocasiones lejos del contacto con servicios de neumología de referencia⁴. Por otra parte, el seguimiento de las diversas normativas de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades respiratorias establecidas por diversas sociedades científicas es muy irregular. Una encuesta reciente realizada en diversos países europeos demostró que únicamente entre el 3 y el 28% de los médicos de familia, según los países, conocían y seguían las normativas nacionales o internacionales sobre el tratamiento de las infecciones de vías respiratorias bajas⁵.

Un estudio realizado en España antes de la publicación de las normativas de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR)⁶ observó que las pautas de tratamiento utilizadas en la EPOC estable y agudizada en atención primaria difería en bastantes aspectos de lo que aconsejaban los expertos⁷.

En el presente estudio hemos intentado conocer las pautas más habituales de tratamiento de la bronquitis crónica y la EPOC en fase estable, así como investigar qué factores influyen en la elección de diversos fármacos para estas indicaciones. También se comparan las pautas observadas con las obtenidas en un estudio similar realizado en España en 1994, previo a la publicación de las normativas SEPAR.

Método

Diseño del estudio

Se trata de un estudio transversal sobre una población de pacientes con bronquitis crónica y EPOC controlados en atención primaria en España. Se ha llevado a cabo entre el 1 de septiembre de 1996 y el 1 de mayo de 1997 en áreas básicas de salud localizadas en las 17 comunidades autónomas de España.

Se invitó a participar a 400 médicos de atención primaria seleccionados mediante un muestreo razonado estratificado por comunidades autónomas. Se les solicitó información acerca de los 10 primeros pacientes adultos que hubieran acudido a su consulta y en los que el diagnóstico fuera de bronquitis crónica o de EPOC. Para establecer el primer diagnóstico se requería que el sujeto tuviera tos productiva durante al menos 3 meses al año en 2 años consecutivos; para el diagnóstico de EPOC se requería la observación de una obstrucción no reversible del flujo aéreo caracterizada en la espirometría forzada por un $FEV_1 < 80\%$ del teórico⁸ y un cociente $FEV_1/FVC < 70\%$. La espirometría podía realizarse en el propio centro de atención primaria o en un centro de referencia, pero siempre estando el paciente en fase estable, al menos un mes tras la recuperación de un episodio de agudización y no más de 6 meses antes o después de su inclusión en el estudio. Debido a que éste estaba dirigido a conocer las pautas de actuación de los médicos participantes, el diagnóstico clínico se basó en el criterio del facultativo que atendió al paciente.

Los criterios de exclusión comprenden el diagnóstico previo de asma bronquial, fibrosis quística o bronquiectasias consideradas de origen diferente a la bronquitis crónica o EPOC, así como aquellas personas diagnosticadas de neoplasia de cualquier origen.

La validez de los diagnósticos de bronquitis crónica o EPOC se analizó mediante la consistencia y la validez de los datos aportados en los cuestionarios y en los informes de las espirometrías. No se realizó ninguna monitorización adicional debido a que lo realmente importante para el propósito del estudio no era la certeza del diagnóstico sino la opinión y la actitud de los médicos investigadores frente a lo que consideraban caso.

Método de recogida de datos

Los datos generados por el estudio se recogieron en la visita realizada por el paciente mediante una entrevista cara a cara y se reflejaron en el formulario de registro de casos. Éste incluye información acerca de variables demográficas, factores de riesgo respiratorio, comorbilidad, características de su enfermedad respiratoria, medicación habitual y tratamiento administrado en fase estable.

Todos los cuestionarios y los datos espirométricos recibidos fueron revisados por dos neumólogos (M.M. y C.M.) para comprobar su calidad y filtrar inconsistencias. Para la gestión de los datos se ha construido un centro unificado para la grabación, validación y análisis de los resultados. La grabación se ha realizado mediante una doble entrada de datos con comparación de matrices, lo que permite reducir el error de grabación al 0,1%. Una vez creada la base de datos se establecieron unos mecanismos de chequeo y control de los datos así como programas específicos de inconsistencias y detección de valores fuera de rango. Se establecieron unas especificaciones mínimas que debía cumplir cada enfermo para ser incluido en la base. Una vez verificada la matriz de datos, se convirtió en formato "sólo lectura". Sobre esta base de datos se realizó la totalidad del análisis.

Análisis estadístico

En primer lugar, se ha realizado un análisis descriptivo. El conjunto de pacientes se dividió según diversos criterios para llevar a cabo este análisis. En primer lugar, se compararon las características y los tratamientos administrados a los pacientes que poseían datos de prueba funcional respiratoria (PFR) frente a aquellos que carecían de los mismos. En segundo lugar, quienes disponían de PFR se dividieron en dos grupos según la alteración funcional respiratoria medida por el $FEV_1(\%)$; así, se compararon de nuevo las características clínicas y demográficas y las pautas de tratamiento administradas a los individuos con una EPOC moderada-grave ($FEV_1 < 50\%$ teórico) frente a los que presentaban una EPOC leve ($FEV_1 > 50\%$) según criterios de la American Thoracic Society⁹. La razón de establecer este punto de corte es su buena correlación con las alteraciones observadas en la calidad de vida¹⁰ y, además, el valor de $FEV_1(\%) = 50\%$ era un valor muy próximo a la media de la distribución observada en nuestra población. La *t* de Student y la *F* de Snedecor (ANOVA) se utilizaron para las comparaciones de medias. Las medias de aquellas variables cuantitativas que no seguían una distribución normal se compararon mediante el test no paramétrico de Wilcoxon. La χ^2 se utilizó para establecer comparaciones entre variables categóricas.

Para identificar los factores que se asociaban de forma independiente con la prescripción de los diferentes fármacos se realizó un análisis de regresión logística múltiple. Las varia-

TABLA I
Características demográficas y pruebas funcionales respiratorias de los pacientes incluidos en el estudio

	Todos (n = 2.414)	Sin PFR (n = 1.284)	Con PFR (n = 1.130)	p*	Con PFR		p**
					FEV ₁ ≥ 50 (n = 741)	FEV ₁ < 50 (n = 389)	
Edad, años	67,1	67,4	66,7	0,12	66,2	67,7	< 0,03
Varones (%)	74,3	71,3	77,6	< 0,001	71,3	88,8	< 0,0001
Tabaquismo							
Fumador o ex fumador (%)	68,3	65,0	72,1	< 0,001	65,1	84,2	< 0,0001
Cigarrillos/día	24,4	24,1	24,8	0,48	24,3	25,8	0,61
Años de fumador	33,7	33,3	34,0	0,27	33,5	35,0	0,15
PFR							
FVC	2.509,8	—	2.509,8	—	2.740,5	2.020,4	< 0,0001
FVC (%)	69,7	—	69,7	—	77,3	56,5	< 0,0001
FEV ₁	1.523,1	—	1.523,1	—	1.799,5	1.056,1	< 0,0001
FEV ₁ (%)	56,4	—	56,4	—	65,6	38,3	< 0,0001
FEV ₁ /FVC (%)	61,7	—	61,7	—	66,6	54,2	< 0,0001

PFR: pruebas funcionales respiratorias. *p resultante de la comparación entre los pacientes con y sin PFR. **p resultante de la comparación entre los pacientes con FEV₁ > 50% y con FEV₁ < 50%.

TABLA II
Características de la enfermedad respiratoria en los diferentes grupos de pacientes

	Todos (n = 2.414)	Sin PFR (n = 1.284)	Con PFR (n = 1.130)	p*	Con PFR		p**
					FEV ₁ ≥ 50% (n = 741)	FEV ₁ < 50% (n = 389)	
Edad inicio síntomas	52,8	53,0	52,6	0,32	52,4	53,0	0,46
Años evolución EPOC	12,6	12,7	12,6	0,23	12,1	13,2	< 0,02
Expectoración (% sí)	62,8	64,2	61,3	0,15	60,1	63,2	0,32
Disnea (% grado ≥ 2)	50,6	49,4	52,1	0,20	46,2	63,3	< 0,001
Respecto al año previo***							
Agudizaciones	3,01	3,11	2,91	< 0,03	2,68	3,36	< 0,001
Ingresos en UCI	0,16	0,19	0,13	< 0,05	0,06	0,23	< 0,001
Visitas a urgencias	1,52	1,69	1,32	< 0,001	1,08	1,66	< 0,001
Visitas al médico de familia	5,31	5,58	5,01	< 0,003	4,55	6,10	< 0,001

PFR: pruebas funcionales respiratorias. *p resultante de la comparación entre los pacientes con y sin PFR. **p resultante de la comparación entre los pacientes con FEV₁ > 50% y con FEV₁ < 50%. ***Las p resultantes de las comparaciones entre estas variables se han obtenido mediante el test no paramétrico de Wilcoxon dada su no normalidad.

bles dependientes fueron la prescripción o no de cada fármaco y las independientes fueron: edad, sexo, grado de disnea basal categorizado en dos categorías (leve o 0 = grados 0, I y II; grave o 1 = grados III y IV) según Mahler et al¹¹, expectoración (no = 0; sí = 1), datos de PFR (no = 0; sí = 1). No se utilizaron en el modelo los valores de las PFR debido a que más de la mitad de los pacientes no los poseían.

Se ha considerado que una diferencia de $p < 0,05$ era significativa. Para el análisis se ha empleado el software SAS (SAS Institute, Cary, SC. EE.UU.) versión 6.12 para Windows 95.

Resultados

Población del estudio

De los 400 médicos de atención primaria contactados en las 17 comunidades autónomas de España, 268 aceptaron participar y aportaron al menos un paciente válido para el análisis (268/400; 67%). Las negativas a participar se distribuyeron de forma uniforme por todas las comunidades. Se recibió información de un total de 2.597 pacientes, lo que representa un promedio de 9,7 casos por médico. Se excluyeron del estudio 183 (7%) por carecer de datos básicos para el análisis (edad, sexo, o

medicación administrada) o bien por presentar inconsistencias, con lo que se consideraron 2.414 pacientes válidos para el análisis final.

Las características demográficas de los casos se resumen en la tabla I. La mayoría fueron varones (74%) y la edad media de la población fue de 67 años (DE = 10).

En la tabla II se muestran las características de la enfermedad respiratoria en los diferentes grupos de pacientes. El número medio de agudizaciones sufridas el año previo fue de tres (DE = 2,1); 716 (29%) sufrieron cuatro o más agudizaciones en ese período. Casi la mitad de los pacientes (1.124; 46%) precisó atención médica urgente por agudización de su enfermedad respiratoria el año previo, en su centro de salud o en un hospital. Respecto al año previo, los casos sin PFR presentan un mayor número de agudizaciones (3,11 frente a 2,91; $p < 0,03$), de visitas a urgencias (1,69 frente a 1,32; $p < 0,001$) y a su médico de familia (5,58 frente a 5,01; $p < 0,003$), así como más ingresos en la UCI (0,19 frente a 0,13; $p < 0,05$).

Del total de los enfermos, 1.130 disponían de exploración funcional respiratoria (47%). El FEV₁ medio fue de 1.522 ml (DE = 624), con un porcentaje del teórico

TABLA III
Fármacos de uso habitual para la enfermedad respiratoria crónica

	Todos	Sin PFR	Con PFR	p*	Con PFR		p**
					FEV ₁ ≥ 50	FEV ₁ < 50	
Beta 2 de corta duración	56,1	52,4	60	< 0,001	44,5	67,4	< 0,001
Beta 2 de larga duración	41,4	40,5	42,5	0,32	40,8	47,5	< 0,05
Corticoides inhalados	46,7	44,5	48,9	< 0,03	42,7	60,4	< 0,001
Teofilinas	43,5	44,7	42,2	0,22	36,7	51,4	< 0,001
Mucolíticos	38,2	47,7	27,4	< 0,001	27,5	28,4	0,77
Anticolinérgicos	26,9	20,0	34,7	< 0,001	28,7	43,0	< 0,001
Beta 2 orales	7,3	7,9	6,5	0,16	6,4	6,5	0,98
Oxigenoterapia	11,3	11,6	11,0	0,62	7,0	18,3	< 0,001
Corticoides orales	6,6	5,8	7,5	0,10	4,9	12,1	< 0,001

PFR: pruebas funcionales respiratorias. *p resultante de la comparación entre los pacientes con y sin PFR. **p resultante de la comparación entre los pacientes con FEV₁ > 50% y con FEV₁ < 50%.

TABLA IV
Resultados del análisis de regresión logística de los factores asociados de forma independiente con la prescripción de los diversos fármacos para el tratamiento de la bronquitis crónica y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en fase estable

Fármacos	No/sí (%)	Factor	OR	IC del 95%
Beta 2 de corta duración	1.060/1.354 (56,1)	Disnea	1,50	1,37-1,64
		PFR	1,30	1,09-1,54
		Sexo (M/V)	1,29	1,06-1,57
Beta 2 de larga duración	1.415/999 (41,4)	Disnea	1,35	1,23-1,48
		Edad	0,98	0,97-0,99
Corticoides inhalados	1.287/1.127 (46,7)	Disnea	1,74	1,59-1,91
Teofilinas	1.364/1.050 (43,5)	Sexo (M/V)	1,53	1,25-1,87
		Disnea	1,42	1,30-1,56
		Expectoración	1,21	1,02-1,46
		Edad	1,01	1,00-1,02
Mucolíticos	1.492/922 (38,2)	Expectoración	2,27	1,87-2,75
		Disnea	1,37	1,25-1,50
		PFR	0,41	0,35-0,50
Anticolinérgicos	1.765/649 (26,9)	Sexo	2,29	1,79-2,96
		PFR	2,08	1,72-2,52
		Disnea	1,30	1,18-1,44

PFR: pruebas funcionales respiratorias; OR: odds ratio.

del 56% (DE = 16%). Las características de los pacientes con PFR y su comparación con los que no disponían de las mismas se muestran en las tablas I y II. Se puede apreciar que no hay diferencias clínicas o demográficas significativas entre ambos grupos. Respecto a la historia de la enfermedad, los sujetos con un FEV₁ < 50% presentaron un número significativamente mayor de eventos en el año previo (ingresos, visitas a su médico de familia, etc.) que aquellos con un FEV₁ > 50% (tabla II).

Tratamiento de la bronquitis crónica en fase estable

Un total de 2.292 (95%) pacientes recibían algún tipo de tratamiento de base para la bronquitis crónica. Los fármacos más utilizados fueron: beta 2 adrenérgicos inhalados de corta duración (56,1%), corticoides inhalados (46,7%), beta 2 adrenérgicos de larga duración (41,4%), teofilinas (43,5%) y mucolíticos (38,2%) (ta-

bla III). En general, la prescripción de fármacos fue más frecuente en los sujetos con una mayor alteración espirométrica (FEV₁ < 50%) excepto en el caso de los mucolíticos y los beta 2 adrenérgicos orales, que se administraron por igual a enfermos leves y graves. Al analizar por separado el tratamiento prescrito a aquellos con o sin PFR, observamos que existen diferencias significativas en el grado de prescripción de tres grupos farmacológicos: los beta 2 adrenérgicos inhalados se recetan con mayor frecuencia a los enfermos con PFR (el 60% frente al 52%; p < 0,001), así como los anticolinérgicos (bromuro de ipratropio) (el 35 frente al 20%; p < 0,001); mientras que con los mucolíticos ocurre al contrario, se prescriben con mayor asiduidad a los pacientes sin PFR (el 48 frente al 27%; p < 0,001).

Del análisis de los factores asociados de forma independiente con la prescripción de los diversos fármacos en fase estable se deduce que la gravedad de la enfermedad, medida por el grado de disnea basal, es el factor más importante que se asocia de forma independiente a la prescripción de los diferentes grupos farmacológicos (tabla IV).

Discusión

La bronquitis crónica y la EPOC constituyen una causa de demanda asistencial muy frecuente en atención primaria en todos los países desarrollados. A pesar de su enorme importancia, pocos trabajos han estudiado la calidad de la asistencia proporcionada a estos pacientes y/o el seguimiento de las diversas normativas de tratamiento por parte de los diferentes colectivos implicados en el cuidado de estos enfermos.

En el presente trabajo hemos observado que a algo más de la mitad de los casos incluidos en el estudio no se les había realizado una espirometría, o al menos, si así había sido, el médico de atención primaria responsable del paciente desconocía su resultado. Estos resultados siguen la línea de la encuesta realizada por Naberán Toña en áreas básicas de salud de Barcelona en que observó que sólo el 36% de los médicos de familia realizaban o solicitaban PFR a los pacientes obstructivos¹². Aunque no son el único parámetro a tener en cuenta, las variables espirométricas, especialmente el FEV₁, son el

mejor factor de clasificación y pronóstico de la EPOC y sirven también para objetivar la respuesta a diversos tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. Otras variables de reciente aparición destinadas a cumplir estos objetivos, como las escalas de calidad de vida relacionada con la salud, son de más compleja realización y consumen más tiempo, con lo que es difícil que puedan reemplazar a la espirometría en todos los ámbitos, pero en especial en la atención primaria¹³. Resulta indicador observar las características de los pacientes a los que no se ha practicado PFR. Parece ser que las mujeres y los no fumadores tienen menos probabilidades de que se les practiquen, a pesar de tener una sintomatología similar (expectoración, grado de disnea, años de evolución de la enfermedad). Pero es más interesante aún observar que, a pesar de su similitud, los casos sin PFR sufren más agudizaciones, acuden más veces a urgencias e incluso a su médico de cabecera que los que han hecho PFR. ¿Quiere esto decir que el hecho de no realizar PFR indica un peor manejo de la enfermedad con un mayor riesgo de mala evolución? El diseño del estudio no permite extraer esta conclusión pero lo sugiere, ya que, al comparar las pautas de tratamiento administradas, comprobamos que los médicos que no poseen o no conocen las PFR de los pacientes a quienes atienden prescriben significativamente más mucolíticos y menos anticolinérgicos y beta 2 adrenérgicos inhalados, hecho que les aparta de las normativas actuales sobre el tratamiento de la EPOC en fase estable. De cualquier modo, no podemos distinguir la causa del efecto. Ciertamente, la falta de PFR se asocia a marcadores de evolución peores y a pautas de tratamiento menos aceptadas; sin embargo, no podemos descartar que en algunos casos la difícil accesibilidad a la espirometría prive a los médicos (contra su voluntad) de unos datos que les ayudarían a un mejor control y tratamiento de la enfermedad.

El grupo de fármacos más prescrito es el de los beta 2 adrenérgicos inhalados de corta duración, seguido de los corticoides inhalados. También es importante la utilización de teofilinas, beta 2 adrenérgicos de larga duración y mucolíticos. Destaca la escasa prescripción de anticolinérgicos inhalados que contrasta con las recomendaciones de la mayoría de normativas que los sitúan en primera línea en el tratamiento de la EPOC^{6,9,14}. Sólo en los casos más graves ($FEV_1 < 50\%$) su utilización alcanza al 43% de los individuos, lo que parece indicar que se usan como medicamento de segunda línea o de reserva.

Todos los fármacos se prescriben con mayor frecuencia a los pacientes más graves, aunque existen dos excepciones a esta regla: en primer lugar, los mucolíticos, que se recetan a un número elevado de sujetos en ambos grupos de deterioro funcional, a pesar de que las normativas actuales cuestionan su eficacia^{9,14}. La utilización de mucolíticos se asocia fundamentalmente a la presencia de expectoración ($OR = 2,27$), lo que indica que los médicos consultados creen en su supuesta acción biológica. Los pacientes con un nivel de disnea superior tienen mayores probabilidades de recibir mucolíticos; sin embargo, este efecto desaparece entre los que han realizado PFR, quienes, además de tener menores probabili-

dades de recibirlos (como se ha comentado previamente), esta posibilidad se reparte por igual en los dos niveles de FEV_1 estudiados. Parece que en este caso las prescripciones se deben guiar por la presencia o no de expectoración más que por la afectación funcional respiratoria. En segundo lugar, los beta 2 adrenérgicos por vía oral que probablemente se utilizan para enfermos que no toleran bien la medicación inhalada, sea cual sea su alteración funcional.

Merece destacarse la amplia utilización de corticoides inhalados, que en los pacientes con un $FEV_1 < 50\%$ llega al 60%. Esta cifra contrasta con la falta de evidencia del papel de los corticoides inhalados en el tratamiento de base de la EPOC a largo plazo. Algunos estudios han demostrado mejorías en las variables espirométricas o en el descenso brusco del FEV_1 en pequeños grupos de pacientes, sobre todo aquellos con prueba broncodilatadora positiva o con "rasgos asmáticos"¹⁵⁻¹⁷, pero estos efectos parecen limitarse a aproximadamente un 25% de los casos¹⁶. Estudios recientes sugieren que a corto plazo pueden reducir el número de agudizaciones o su gravedad¹⁸, pero la extensión de estos resultados a toda la población de pacientes con EPOC a largo plazo debe hacerse con cautela. En este caso, el amplio uso de corticoides inhalados ha precedido a la evidencia clínica de su utilidad en esta indicación y a las recomendaciones de las normativas.

La utilización de teofilinas se sitúa ligeramente por debajo del 50% en el conjunto de la población. Esta cifra es similar a la observada en el estudio de Jones et al¹⁹, en el que un 45% de los enfermos con EPOC procedentes de 6 países europeos y de Nueva Zelanda tomaba estos fármacos. La utilización de teofilinas está respaldada por numerosos estudios que demuestran su eficacia sobre parámetros espirométricos y de esfuerzo en la EPOC²⁰; sin embargo, recientemente se están introduciendo nuevos fármacos como los beta 2 adrenérgicos de larga duración que tienen una acción similar o incluso superior según los resultados de un reciente metaanálisis²¹. La utilización de estos últimos alcanza un 41% de los casos, cifra que aumenta al 47% en los pacientes más graves.

Por último, comentaremos que no se han apreciado grandes diferencias respecto a un estudio similar realizado en España en 1994-1995 en un grupo de 201 médicos de familia (estudio EOLO)⁷. Como dato positivo destacar que el porcentaje de casos que recibían algún tratamiento para su enfermedad respiratoria ha aumentado del 88 al 95% y el único factor distintivo ha sido la irrupción con fuerza de los beta 2 adrenérgicos inhalados de larga duración que, tras su reciente introducción, han alcanzado una utilización global del 41%. Del análisis comparativo de los datos no parece derivarse ningún efecto de la publicación de las diversas normativas de manejo de la EPOC. Tal y como se ha planteado en otras patologías respiratorias^{22,23}, la implantación y el seguimiento de las normativas para el manejo y el tratamiento de la EPOC en diversos ámbitos sanitarios debería ser un motivo prioritario de investigación por la repercusión que puede tener sobre la calidad asistencial, el coste de la enfermedad y la calidad de vida de los pacientes.

Agradecimientos

Los autores desean agradecer la colaboración de los médicos de atención primaria que han aportado datos de los pacientes que han atendido para poder realizar este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Brotons B, Pérez JA, Sánchez-Toril F, Soriano S, Hernández J, Belenguier JL. Prevalencia de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica y del asma. Estudio transversal. Arch Bronconeumol 1994; 30: 149-152.
2. Comité científico del estudio IBERPOC. Proyecto IBERPOC: un estudio epidemiológico de la EPOC en España. Arch Bronconeumol 1997; 33: 293-299.
3. Sobradillo V, Miravittles M, Gabriel R, Masa JF, Villasante C, Jiménez CA et al. Prevalence of COPD in seven areas of Spain. Preliminary results of the IBERPOC study. Eur Respir J 1997; 10 (Supl 25): 347.
4. Sánchez Agudo L, Miravittles M. Manejo de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en la medicina primaria. Arch Bronconeumol 1995; 31: 144-146.
5. Woodhead M, Gialdroni Grassi G, Huchon GJ, Léophonte P, Manresa F, Schaberg T. Use of investigations in lower respiratory tract infection in the community: a European survey. Eur Respir Dis 1996; 9: 1.596-1.600.
6. Montemayor T, Alfajeme Y, Escudero C, Morera J, Sánchez Agudo L. Normativa sobre diagnóstico y tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 1996; 32: 285-301.
7. Miravittles M, Mayordomo C, Artés M, Sánchez-Agudo L, Nicolau F, Segú JL on behalf of the EOLO Group. Treatment of chronic obstructive pulmonary disease and its exacerbations in general practice. Respir Med 1999; 23: 173-179.
8. Roca J, Sanchis A, Agustí-Vidal A, Segarra F, Navajas D, Rodríguez-Roisin R et al. Spirometric reference values from a Mediterranean population. Bull Eur Physiopatol Respir 1986; 22: 271-274.
9. Celli BR, Snider GL, Heffner J, Tjep B, Ziment I, Make B et al. Standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Am J Respir Crit Care Med 1995; 152: 77-120.
10. Ferrer M, Alonso J, Morera J, Marrades RM, Khalaf A, Aguar MC et al. Chronic obstructive pulmonary disease stage and health-related quality of life. Ann Intern Med 1997; 127: 1.072-1.079.
11. Mahler DA, Weinberg DH, Wells CK, Feinstein AR. The measurement of dyspnea: contents, interobserver agreement, and physiologic correlates of two new clinical indexes. Chest 1984; 85: 751-758.
12. Naberán Toña C. Encuesta de la actitud terapéutica y de control de los médicos generales de las ABS de Barcelona respecto a enfermedades obstructivas respiratorias. Aten Primaria (Barc) 1994; 13: 112-115.
13. Sobradillo Peña V, Casan P. Utilidad clínica de la calidad de vida relacionada con la salud. Arch Bronconeumol 1995; 31: 197-198.
14. Siafakas NM, Vermeire P, Pride NB, Paoletti P, Gibson J, Howard P et al. ERS consensus statement. Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). A consensus statement of the European Respiratory Society (ERS). Eur Respir J 1995; 8: 1.398-1.420.
15. Kerstjens HAM, Overbeek SE, Schouten JP, Brand PLP, Postma DS and the Dutch CNSLD Study Group. Airways hyperresponsiveness, bronchodilator response, allergy and smoking predict improvement in FEV1 during long-term inhaled corticosteroid treatment. Eur Respir J 1993; 6: 868-876.
16. Weiner P, Weiner M, Azgad Y, Zamir D. Inhaled budesonide therapy for patients with stable COPD. Chest 1995; 108: 1.568-1.571.
17. Chanez P, Vignola AM, O'Shaughnessy T, Enander I, Li D, Jeffery PK et al. Corticosteroid reversibility in COPD is related to features of asthma. Am J Respir Crit Care Med 1997; 155: 1.529-1.534.
18. Paggiaro PL, Dahle R, Bakran I, Frith L, Hollingworth K, Efthimiou J et al. Multicentre randomised placebo-controlled trial of inhaled fluticasone propionate in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Lancet 1998; 351: 773-780.
19. Jones PW, Bosh TK in association with an international study group. Quality of life changes in COPD patients treated with salmeterol. Am J Respir Crit Care Med 1997; 155: 1.283-1.289.
20. Miller MA, Fragoso CAV. Review of the clinical efficacy of theophylline in the treatment of chronic obstructive pulmonary disease. Am Rev Respir Dis 1993; 147: 40-47.
21. Davies B, Brooks G, Devoy M. The efficacy and safety of salmeterol compared to theophylline: meta-analysis of nine controlled studies. Respir Med 1998; 92: 256-263.
22. Partridge MR. The implementation of asthma guidelines in general practice. Respir Med 1997; 91: 575-577.
23. Marras TK, Chan CK. Use of guidelines in treating community-acquired pneumonia. Chest 1998; 113: 1.689-1.694.