

# GOLD: estrategia mundial para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

M.A. Llauger Rosselló y K. Naberan Toña

## LECTURA RÁPIDA

### Importancia de la EPOC en nuestro medio

La importancia de esta enfermedad no finaliza en su elevada prevalencia, sino que hay que añadir el gran consumo de recursos, las repercusiones laborales, la morbilidad asociada y el grave deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen.

El infradiagnóstico es aún un hecho demasiado habitual, y el tratamiento es generalmente insuficiente y con frecuencia no sigue las normativas internacionales.

Una gran parte de la carga asistencial de la EPOC recae en la APS, por lo que las decisiones clínicas en este ámbito tienen una gran trascendencia en el manejo global de la enfermedad.

No siempre existe un consenso clínico entre los diferentes especialistas implicados en el tratamiento de la enfermedad, ni una buena coordinación entre ellos.

### Importancia de la EPOC en nuestro medio

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad muy frecuente en nuestra población. El reciente estudio IBERPOC, realizado en siete áreas españolas, muestra una prevalencia en España del 9% en personas entre 40 y 69 años de edad, y del 23% en varones entre 60 y 69 años<sup>1</sup>. Además, la estrecha relación etiológica con el consumo del tabaco hace esperar un aumento de estas cifras. Pero la importancia de esta enfermedad no finaliza en su elevada prevalencia, sino que hay que añadir el gran consumo de recursos, las repercusiones laborales, la morbilidad asociada y el grave deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen. Por otra parte, es la enfermedad crónica respiratoria más habitual en las consultas de atención primaria (APS) y de neumología: se calcula que representa el 12,8% de todos los motivos de consulta en APS y el 50,9% en las consultas de neumología. Un estudio económico patrocinado por la SEPAR evaluó que en la EPOC se consume un 2% de los recursos del presupuesto de sanidad del estado español, lo que representa un 0,25% del PIB nacional<sup>2</sup>.

Pero a pesar de ser un problema sociosanitario de gran magnitud, la EPOC no recibe siempre la atención que merece. El infradiagnóstico es aún un hecho demasiado habitual, y el tratamiento es generalmente

insuficiente y con frecuencia no sigue las normativas internacionales. El estudio IBERPOC encuentra que el tratamiento sólo está indicado en la mitad de los casos graves, en el 12% de los casos moderados y en el 10% de los casos leves; según las guías internacionales, el tratamiento se realiza correctamente sólo en el 39% de los casos, y además la mitad de los pacientes diagnosticados previamente de EPOC sigue fumando<sup>1</sup>.

Una gran parte de la carga asistencial de la EPOC recae en la APS, por lo que las decisiones clínicas en este ámbito tienen una gran trascendencia en el manejo global de la enfermedad. A pesar de la elevada prevalencia de la enfermedad y de la mejor formación de los profesionales de la APS, son notorias aún algunas deficiencias que pueden mejorarse:

- El infradiagnóstico de la enfermedad, relacionado con la frecuencia y la inespecificidad de los síntomas, así como el escaso uso de la espirometría forzada.
- La lucha contra el tabaquismo, con el consejo antitabaco desde la consulta, no es siempre un objetivo prioritario en los equipos de atención primaria, ni tan sólo en pacientes ya diagnosticados. Nunca serán suficientes los esfuerzos e iniciativas en este campo.
- El tratamiento incorrecto, con un escaso seguimiento de las guías más recientes, el uso subóptimo de los fármacos, la utilización de fármacos no indicados (excesivo uso de antibióticos, mucolíticos...), las deficiencias en la técnica de inhalación y otras actividades que forman parte de la educación sanitaria.
- No siempre existe un consenso clínico entre los diferentes especialistas implicados en el tratamiento de la enfermedad, ni una buena coordinación entre ellos. Igualmente, se debe promover la formación continuada de todos los profesionales que la atienden.

Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.  
Centro de Atención Primaria El Clot. Barcelona.  
España.

Correspondencia:  
Karlos Naberan Toña.  
Centro de Atención Primaria El Clot.  
Biscaia, 305-309.  
08027 Barcelona. España.

Manuscrito recibido el 13 de noviembre de 2002.  
Manuscrito aceptado para su publicación el 18 de noviembre de 2002.

## Iniciativas para mejorar la atención a la EPOC

Con el objetivo de aumentar la sensibilidad de los profesionales ante esta enfermedad, se han llevado a cabo recientemente algunas iniciativas muy interesantes. Una de ellas, promovida por un comité internacional de expertos, nació en el seno de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Instituto Nacional de Salud de Estados Unidos. Se trata de la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), un consenso mundial sobre la estrategia para el diagnóstico, el manejo y la prevención de la EPOC<sup>1</sup>. Otra iniciativa, ésta en nuestro país, es el documento conjunto de las Sociedades Españolas de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) sobre las recomendaciones para la atención al paciente con EPOC<sup>2</sup>. Este documento pretende ser una guía que oriente, tanto a los médicos de atención primaria como a los especialistas en neumología, en el manejo cotidiano de esta enfermedad, y hace especial hincapié en la importancia de la colaboración entre ambos especialistas para conseguir el mejor uso posible de los recursos disponibles.

## La GOLD como estrategia global

### Definición y objetivos

La GOLD está auspiciada por el National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) de Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud (OMS), y va dirigida a promover la concienciación de la importancia de la EPOC y a reducir su morbilidad. Los objetivos son la mejora de la prevención y del tratamiento y el estímulo de la investigación de la enfermedad. Las recomendaciones sobre tratamiento se ven reforzadas por la asignación de los niveles de evidencia conocidos.

La definición que plantea esta guía es: «La EPOC es un proceso patológico que se caracteriza por la limitación del flujo aéreo que no es completamente reversible. La limitación del flujo aéreo es, por lo general, progresiva y se asocia con una respuesta inflamatoria pulmonar anormal a partículas o gases nocivos». Cabe destacar que esta definición no establece de forma clara el humo del tabaco como el factor de riesgo más importante, que como sabemos ha sido demostrado sobradamente. Muchos autores han criticado a la GOLD esta definición tan ambigua respecto al tabaquismo.

### La clasificación de la EPOC y sus propuestas más novedosas

La clasificación que propone esta iniciativa (tabla 1), dirigida a fines más bien pedagógicos y organizativos, tiene algunas novedades:

- En primer lugar, incluye un estadio 0, que en realidad no corresponde a una EPOC, puesto que no hay obstrucción bronquial. Se trata de pacientes con factores de riesgo y criterios de bronquitis crónica, en los que si no se realiza alguna intervención se desarrollará una EPOC.
- Incluye en todos los estadios aspectos clínicos, aunque es bien manifiesta la falta de correlación entre los síntomas y el grado de obstrucción.
- El estadio 2 se divide en dos subgrupos, para diferenciar a los pacientes con un FEV<sub>1</sub> inferior al 50%, que son los que presentan más exacerbaciones, con el importante impacto en la calidad de vida que esto supone.

La clasificación de la guía GOLD es diferente de las propuestas por diferentes sociedades (tabla 2), basadas en criterios exclusivamente funcionales y numéricos que

### LECTURA RÁPIDA

#### Iniciativas para mejorar la atención a la EPOC

La Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), un consenso mundial sobre la estrategia para el diagnóstico, el manejo y la prevención de la EPOC.

Otra iniciativa es el documento conjunto de las Sociedades Españolas de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) sobre las recomendaciones para la atención al paciente con EPOC.

#### La GOLD como estrategia global

La GOLD está auspiciada por el National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) de Estados Unidos y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Muchos autores han criticado a la GOLD esta definición tan ambigua respecto al tabaquismo.

El estadio 2 se divide en dos subgrupos, para diferenciar a los pacientes con un FEV<sub>1</sub> inferior al 50%, que son los que presentan más exacerbaciones, con el importante impacto en la calidad de vida que esto supone.

**TABLA 1**  
**Clasificación de la gravedad de la EPOC según la GOLD**

Estadio	Características
0. En riesgo	Espirometría normal. Síntomas crónicos (tos, esputo)
1. EPOC leve	FEV <sub>1</sub> /FVC < 70%. FEV <sub>1</sub> > 80% referencia. Con o sin síntomas crónicos (tos, esputo)
2. EPOC moderada	FEV <sub>1</sub> /FVC < 70%. 30% < FEV <sub>1</sub> < 80% referencia: IIA: 50% < FEV <sub>1</sub> < 80%; IIB: 30% < FEV <sub>1</sub> < 50%. Con o sin síntomas crónicos (tos, esputo, disnea)
3. EPOC grave	FEV <sub>1</sub> /FVC < 70%. FEV <sub>1</sub> < 30% referencia o FEV <sub>1</sub> < 50% referencia con insuficiencia respiratoria o insuficiencia cardíaca derecha

## LECTURA RÁPIDA

La necesidad de realizar una espirometría para el diagnóstico y la evaluación de la enfermedad, por lo que debe ser una exploración accesible a todos los profesionales que trabajan con estos pacientes.

La abstención del hábito de fumar es la intervención más simple y más rentable para reducir el riesgo de desarrollar EPOC y detener su progresión.

Se dispone ya de diferentes tratamientos farmacológicos eficaces para la dependencia al tabaco, y deben utilizarse cuando sean necesarios.

La educación sanitaria puede optimizar las habilidades, la capacidad de sobrellevar la enfermedad y el estado general de salud, y además puede ser efectiva para conseguir la cesación del hábito tabáquico.

Ninguno de los medicamentos para el tratamiento de la EPOC ha demostrado reducir la pérdida progresiva de la función pulmonar; por lo que se utilizan para reducir los síntomas y las complicaciones.

**TABLA 2**  
**Clasificación de la EPOC en niveles de gravedad según diferentes sociedades científicas**

	semFYC-SEPAR, 2000	ATS, 1995	ERS, 1995	BTS, 1997
Leve	FEV <sub>1</sub> 60-80%	FEV <sub>1</sub> > 50% (estadio 1)	FEV <sub>1</sub> > 70%	FEV <sub>1</sub> 60-80%
Moderada	FEV <sub>1</sub> 40-59%	FEV <sub>1</sub> 35-49% (estadio 2)	FEV <sub>1</sub> 50-69%	FEV <sub>1</sub> 40-59%
Grave	FEV <sub>1</sub> < 40%	FEV <sub>1</sub> < 35% (estadio 3)	FEV <sub>1</sub> < 50%	FEV <sub>1</sub> < 40%

FEV<sub>1</sub> (% del teórico).

semFYC-SEPAR: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria-Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica; ATS: American Thoracic Society; ERS: European Respiratory Society; BTS: British Thoracic Society.

son básicamente útiles para estudios epidemiológicos y clínicos. El criterio fundamental es el FEV<sub>1</sub>, por su buena correlación con la morbimortalidad y la calidad de vida.

#### *Componentes del tratamiento de la EPOC*

El documento estructura este apartado en cuatro componentes, para alcanzar los objetivos del tratamiento.

**1. Evaluación y monitorización de la enfermedad.** Los aspectos más importantes de este apartado son:

- La importancia de la exposición a factores de riesgo.
- La necesidad de valorar si existe obstrucción bronquial cuando aparecen síntomas en personas con exposición a factores de riesgo.
- La necesidad de realizar una espirometría para el diagnóstico y la evaluación de la enfermedad, por lo que debe ser una exploración accesible a todos los profesionales que trabajan con estos pacientes.
- Otras exploraciones, como la radiología, la tomografía, la gasometría, etc., tienen indicaciones bien precisas.

**2. Reducción de los factores de riesgo.** Este apartado va dirigido principalmente a la lucha contra el tabaco, insistiendo en la necesidad de impulsar mensajes claros y repetidos contra este hábito por todos los medios posibles. Se presentan las evidencias más claras en relación con la abstinencia del tabaco (nivel de evidencia A), que son:

- La abstención del hábito de fumar es la intervención más simple y más rentable para reducir el riesgo de desarrollar EPOC y detener su progresión.

– Un tratamiento breve de la dependencia al tabaco es eficaz, y debe ofrecerse a todos los fumadores en cada visita médica.

– Las medidas de apoyo más eficaces son: consejos prácticos, soporte social y ayuda del entorno.

– Se dispone ya de diferentes tratamientos farmacológicos eficaces para la dependencia al tabaco, y deben utilizarse cuando sean necesarios.

También se hace referencia a la exposición a polvos, sustancias químicas laborales y a la contaminación medioambiental como agentes de riesgo, y la necesidad de iniciar estrategias para la reducción o control de la carga de partículas y gases inhalados.

**3. Tratamiento de la EPOC estable.** El tratamiento, como corresponde a las directrices actuales, se plantea de forma escalonada y en relación con cada nivel de gravedad. Es destacable la apuesta clara por la educación sanitaria, como piedra angular para mejorar el tratamiento de la EPOC. También se hace énfasis en la rehabilitación pulmonar como instrumento para reducir los síntomas, mejorar la calidad de vida y ganar autonomía en las actividades cotidianas. Los aspectos más importantes en los que se ha encontrado un nivel de evidencia A son:

- La educación sanitaria puede optimizar las habilidades, la capacidad de sobrellevar la enfermedad y el estado general de salud, y además puede ser efectiva para conseguir la cesación del hábito tabáquico.
- Ninguno de los medicamentos para el tratamiento de la EPOC ha demostrado reducir la pérdida progresiva de la función pulmonar, por lo que se utilizan para reducir los síntomas y las complicaciones.
- Los broncodilatadores desempeñan un papel central en el tratamiento sintomático.

co de la EPOC, y se pueden administrar a demanda o pautados.

– Los principales tratamientos broncodilatadores son los agonistas beta-2, los anticolinérgicos, la teofilina y la combinación de uno o más de ellos.

– Debe evitarse el tratamiento crónico con glucocorticoides sistémicos debido a que existe una relación riesgo-beneficio desfavorable.

– Los programas de entrenamiento físico pueden mejorar la tolerancia al ejercicio, la disnea y la fatiga.

– La oxigenoterapia continua a largo plazo en los pacientes con insuficiencia respiratoria crónica ha demostrado que aumenta la supervivencia.

El papel de los corticoides inhalados se analiza y se recomienda, en función de un nivel de evidencia B, que sólo deben prescribirse a pacientes sintomáticos en los que se haya documentado una respuesta espirométrica a los corticoides o cuando el FEV<sub>1</sub> es menor del 50% del valor de referencia y con exacerbaciones repetidas que hayan requerido tratamiento con antibióticos y corticoides orales.

Se plantean también otros tratamientos, revisando las evidencias actuales de cada uno de ellos: vacunaciones, mucolíticos y antioxidantes, antibióticos, alfa-1-antitripsina, antitusivos, estimulantes respiratorios, ventilación mecánica y cirugía, incluyendo el trasplante pulmonar.

**4. Tratamiento de las exacerbaciones.** Las exacerbaciones son episodios de aumento de los síntomas respiratorios que requieren intervención médica; representan episodios muy importantes en el curso de la EPOC. No se destacan novedades importantes en su tratamiento, y se reafirma la importancia de los broncodilatadores y los corticoides sistémicos, así como la necesidad de tratar sólo con antibióticos las exacerbaciones con signos clínicos de infección del árbol respiratorio:

– Cuidados domiciliarios. Se centran en la atención a los casos de EPOC muy avanzada con la intención de poder distinguir las exacerbaciones que se podrían tratar en el domicilio del paciente. El aumento de los broncodilatadores (nebuli-

zados en altas dosis durante unos días si fuera necesario) y los corticoides sistémicos son de elección, ya que reducen el tiempo de recuperación y ayudan a restaurar la función pulmonar (nivel de evidencia A).

– Tratamiento hospitalario. Se valora el ingreso hospitalario como imprescindible en muchos casos (EPOC grave, falta de respuesta al tratamiento inicial, comorbilidad significativa...) y a veces incluso en la UCI (síntomas muy graves, síntomas neurológicos, acidosis...). El tratamiento hospitalario incluye, además de los citados cuidados domiciliarios, la oxigenoterapia, la monitorización del balance de líquidos y gases, el tratamiento de las condiciones asociadas (insuficiencia cardíaca, arritmias...) y la consideración de la ventilación mecánica no invasiva. Este último procedimiento parece que disminuye la gravedad de la disnea en las primeras horas y acorta el tiempo de hospitalización (nivel de evidencia A). Finalmente, se revisan los criterios para el alta hospitalaria y el seguimiento recomendable después de ella, que incluyen la valoración a las 4-6 semanas de los siguientes aspectos: la capacidad para manejarse en el ambiente habitual, la medición del FEV<sub>1</sub>, la valoración de la técnica inhalatoria, la comprensión del plan terapéutico y la necesidad de oxigenoterapia a largo plazo.

#### *Líneas de futuro*

Para finalizar, el informe GOLD presenta algunas recomendaciones sobre las necesidades en investigación:

– Prevención primaria. Vías rentables para reducir el consumo de tabaco, sobre todo entre jóvenes.

– Educación sanitaria. Se deben determinar los contenidos de los programas educativos, evaluarlos y determinar si es un componente esencial de la rehabilitación pulmonar.

– Etiopatogenia. Explorar los mecanismos que causan la enfermedad y poder así definirla mejor, y estudiar mejor los marcadores de inflamación para valorar el tratamiento.

– Diagnóstico. Si bien se recomienda el uso de la espirometría, se considera necesario desarrollar otros métodos fáciles para

#### ▶▶ LECTURA RÁPIDA

▼  
Debe evitarse el tratamiento crónico con glucocorticoides sistémicos debido a que existe una relación riesgo-beneficio desfavorable.

▼  
La oxigenoterapia continua a largo plazo en los pacientes con insuficiencia respiratoria crónica ha demostrado que aumenta la supervivencia.

▼  
El tratamiento hospitalario incluye, además de los citados cuidados domiciliarios, la oxigenoterapia, la monitorización del balance de líquidos y gases, el tratamiento de las condiciones asociadas (insuficiencia cardíaca, arritmias...) y la consideración de la ventilación mecánica no invasiva.

▼  
Es necesario evaluar la utilidad clínica de los estadios de gravedad definidos.

▼  
Son necesarios datos sobre el uso, los costes y la distribución de los recursos médicos y no médicos en la EPOC, para mejorar la planificación.

la práctica clínica (pruebas de esfuerzo simples, espirómetros sencillos...).

– Clasificación. Es necesario evaluar la utilidad clínica de los estadios de gravedad definidos.

– Tratamiento. Se debe insistir en la búsqueda de sustancias que mejoren los síntomas y detengan la progresión de la enfermedad.

– Exacerbaciones. Sería interesante disponer de más datos para poder estratificar la gravedad de las exacerbaciones y su evolución. También deben explorarse los principios éticos en relación con el soporte vital y el final de la vida.

– Planificación. Son necesarios datos sobre el uso, los costes y la distribución de los recursos médicos y no médicos en la EPOC, para mejorar la planificación.

## Bibliografía

1. Sobradillo V, Miratvilles M, Jiménez CA, Gabriel R, Viejo JL, Masa JF, et al. Estudio IBERPOC en España: prevalencia de síntomas respiratorios y de limitación crónica al flujo aéreo. Arch Bronconeumol 1999;35:159-66.
2. SEPAR. Libro blanco sobre el impacto social y económico de la EPOC en España, 1997.
3. NHLBI/WHO. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. NHLBI/WHO workshop report. National Institutes of Health, National Heart, Lung and Blood Institute. Publication No. 2701, April 2001.
4. Álvarez-Sala JL, Cimas E, Masa JF, Miravittles M, Molina J, Naberan K, et al. Grupo de Trabajo de la SEPAR y de la semFYC. Recomendaciones para la atención al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Arch Bronconeumol 2001;37:269-78.
5. Llauger MA, Hernández E, Naberan KX, Simonet P. Protocolo FMC: EPOC. FMC 2000;7(Supl 1).