

# Curso Manejo de la EPOC desde atención primaria

**Director:**

**Juan Antonio Trigueros Carrero**

Médico de Familia. Comité de redacción de GesEPOC



**AULAIMAYO**

Aula Mayo acredita tu formación

[www.aulamayo.com](http://www.aulamayo.com)

(Solicitada acreditación)

Los temas del curso y sus **casos clínicos** disponibles en: [www.sietediasmedicos.com](http://www.sietediasmedicos.com)

**TEMA 1**  
**La EPOC existe.**  
**Características**  
**de la**  
**enfermedad**

Enero

**TEMA 2**  
**¿La EPOC está**  
**infradiagnosticada?**  
**¿Certeza o leyenda**  
**urbana?**

Abril

**TEMA 3**  
**¿Cómo conocer**  
**la gravedad en**  
**nuestros pacientes**  
**con EPOC?**

Mayo

**TEMA 4**  
**Y al final del**  
**camino... Puntos**  
**clave en el**  
**tratamiento de la**  
**EPOC**

Julio

**TEMA 5**  
**Un problema de**  
**todos los días en**  
**AP: el paciente**  
**EPOC y sus**  
**comorbilidades**

Octubre

**TEMA 6**  
**Cuando los**  
**síntomas aprietan.**  
**La exacerbación**  
**de la EPOC**

Diciembre

## ¿La EPOC está infradiagnosticada? ¿Certeza o leyenda urbana?

**José M. Valero Pérez**

Centro de Salud Bétera (Valencia). Grupo Respiratorio SEMG

### OBJETIVOS DE APRENDIZAJE

- Análisis crítico de los principales estudios sobre incidencia de la EPOC.
- Conocer los protocolos de diagnóstico de las diferentes normativas y guías clínicas.

Desgraciadamente, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) está infradiagnosticada. En España se estima que el 73-76% de los pacientes con EPOC no están diagnosticados, cifra que se eleva en las mujeres hasta el 86%.

A ello contribuyen múltiples factores, entre los que destaca la falta de conocimiento por la población de la enfermedad, para lo cual hacen falta campañas de información y concienciación; el bajo reconocimiento de síntomas por los pacientes y el bajo uso de la espirometría en atención primaria, que es la prueba básica y necesaria para el diagnóstico.

Los pacientes se diagnostican demasiado tarde, cuando la enfermedad está muy avanzada (más del 50%), y el 61%

de los diagnosticados y tratados no sigue un tratamiento de acuerdo a las normativas y guías establecidas por las sociedades científicas.

### Prevalencia y distribución de los pacientes con EPOC en España

El estudio sobre las diferencias geográficas en la distribución de la EPOC en España, llevado a cabo por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) en 2010, demuestra que existe una variabilidad geográfica entre las comunidades autónomas en cuanto a su prevalencia, diagnóstico y tratamiento.

La investigación dirigida por Joan B. Soriano, sobre la base del estudio EPI-SCAN, demuestra la elevada prevalencia de la EPOC en España. Esta patología afecta a un 10,2% del

total de la población entre 40 y 80 años de edad, es decir, más de 2,1 millones de personas (un 15,1% varones y un 5,7% mujeres).

En líneas generales, el paciente tipo con EPOC se ha «rejuvenecido», con una media de edad en el momento del diagnóstico de 50 años, y se ha «feminizado», ya que tiende a igualarse por sexos, como consecuencia del aumento del tabaquismo en las mujeres a partir de la década de los setenta.

El estudio EPI-SCAN ha contado con la colaboración de casi 4.000 participantes y ha analizado datos recogidos entre 2006 y 2007 correspondientes a 11 áreas: Barcelona, Burgos, Córdoba, Huesca, Madrid, Requena, Oviedo, Sevilla, Valencia, Vic (Barcelona) y Vigo.

La distribución geográfica de la EPOC presenta variaciones significativas: es más elevada en Oviedo (16,9%) y Barcelona (14,8%), y menor en Burgos (6,2%) y Sevilla (8,1%).

Según los expertos, las variaciones son notables y es difícil encontrar una explicación simple a ello, puesto que existen también diferencias en áreas muy próximas, por ejemplo, entre Sevilla (8,1%) y Córdoba (12,4%), e incluso entre los participantes de una misma ciudad, como en Madrid-La Paz (8,3%) y Madrid-La Princesa (13,7%).

Asimismo, se observan diferencias geográficas en el infradiagnóstico, cuya media es del 73%, con una variabilidad que oscila entre el máximo en Madrid (82%) y el mínimo en Requena (Valencia) (58,6%). Los investigadores del EPI-SCAN exploraron estas variaciones geográficas en relación con la exposición al tabaco, e incluso con las tasas de mortalidad por EPOC publicadas en cada comunidad autónoma; sin embargo, aun controlando la distribución por edad y sexo de cada área, no se encontró ninguna correlación con estas variables. Por tanto, las causas deben tener relación con una combinación de estas y otras variables no estudiadas, como el hábitat rural o urbano, las exposiciones ambientales o laborales, etc.

Finalmente, con los datos del EPI-SCAN se ha realizado también un estudio comparativo con el anterior estudio multicéntrico poblacional sobre EPOC en España, efectuado en 1997 y conocido como IBERPOC. A pesar de que ha transcurrido una década, el infradiagnóstico de la enfermedad no ha mejorado sustancialmente, ya que sólo ha disminuido en 5 puntos, pasando del 78 al 73%. Hay que señalar que en el diagnóstico precoz mediante espirometría se ha producido una mejora sustancial, al pasar del 17 al 59%.

Actualmente se está llevando a cabo el estudio EPIS-CAN II. El motivo de la realización de un nuevo estudio es que se ha observado que, hoy en día, la población española es más

longeva pero fuma menos, que la EPOC se está «feminizando» y su mortalidad parece disminuir, ya que los pacientes viven más años con la enfermedad.

Cabe destacar que el infradiagnóstico de la EPOC es universal y se observa en muchos países desarrollados por múltiples causas; una de ellas es el mal uso de la espirometría, que es la prueba de referencia para confirmar el diagnóstico.

## Protocolos de diagnóstico. Comparativa entre normativas y guías

Según la guía GesEPOC 2017, debemos considerar el diagnóstico clínico de sospecha en un paciente mayor de 35 años expuesto a un factor de riesgo, habitualmente el tabaco (índice tabáquico >10 años-paquete). Según la guía GOLD 2017, el diagnóstico clínico de sospecha de EPOC se establecería en un paciente mayor de 40 años expuesto a un factor de riesgo, habitualmente el tabaco (índice tabáquico >20 años-paquete), y que según ambas guías (GesEPOC y GOLD) presenta sintomatología, como disnea, tos y/o expectoración. Es imprescindible confirmar el diagnóstico de EPOC realizando una espirometría con prueba broncodilatadora (PBD) en una fase estable de la enfermedad para demostrar la presencia de un patrón obstructivo con una relación del volumen espiratorio forzado en el primer segundo ( $FEV_1$ )/capacidad vital forzada (FVC) <0,70.

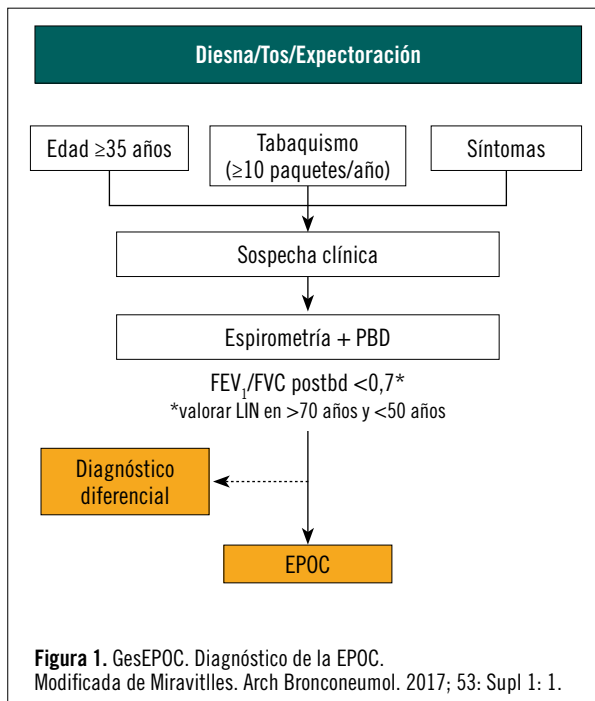
Hay evidencias que demuestran la utilidad del cociente  $FEV_1$ /volumen espiratorio forzado en 6 s ( $FEV_6$ ), añadido al test COPD-PS, para el diagnóstico de un patrón funcional obstructivo, dado su buen grado de acuerdo con el cociente  $FEV_1$ /FVC. Existen dispositivos que miden el  $FEV_6$  que podrían utilizarse conjuntamente con el test COPD-PS en los centros que no dispongan de espirómetros como herramienta de cribado para el diagnóstico de la enfermedad, dado su alto valor predictivo negativo. No obstante, el empleo del  $FEV_6$  es un método de cribado, por lo que la confirmación diagnóstica de la enfermedad debe realizarse siempre mediante espirometría forzada (figura 1).

## Exploraciones complementarias

Según las características del paciente puede ser necesario realizar exploraciones complementarias básicas adicionales, que se llevarán a cabo en atención primaria o en el servicio de neumología, según la disponibilidad:

### Básicas

- **Pulsioximetría.** Medida no invasiva de la saturación de oxígeno de la hemoglobina en sangre arterial ( $SpO_2$ ). Es la prueba habitual en la consulta para detectar y valorar la hipoxemia. No sustituye a la gasometría arterial y no se recomienda para el diagnóstico de la insuficiencia respiratoria.
- **Espirometría con PBD.** La espirometría es imprescindible para el diagnóstico de la enfermedad, la valoración del

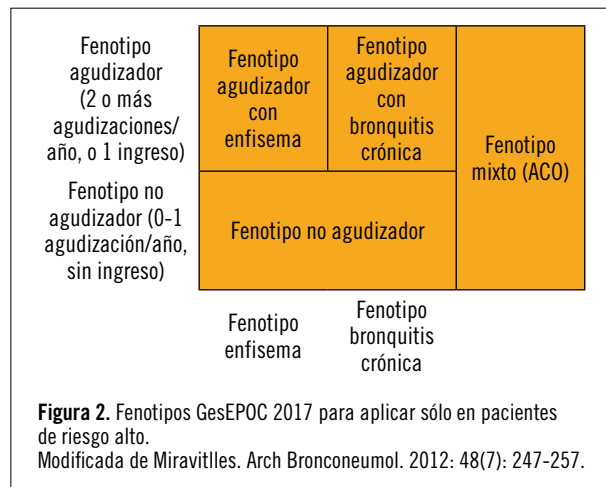


grado de obstrucción y el seguimiento de los pacientes. Es indispensable que los profesionales que realicen las espirometrías dispongan de una adecuada formación y experiencia, que se lleve a cabo en una habitación con espacio suficiente y aislada, y que el profesional disponga del tiempo necesario para realizarla correctamente. Es imprescindible realizar una PBD a todos los pacientes que estén siendo evaluados de EPOC. Se recomienda realizar la PBD con 400 µg de salbutamol o 1.000 µg de terbutalina, salvo en determinadas circunstancias, como aparición de arritmias, temblores u otros efectos secundarios que hagan preferible manejar unas dosis más bajas (200 µg de salbutamol o 500 µg de terbutalina). Si no hay respuesta broncodilatadora a un β<sub>2</sub> de acción corta, se recomienda completar la prueba en la misma sesión con la inhalación de bromuro de ipratropio (80 µg), ya que consigue mejorar el resultado de la PBD. Se considera que la PBD es positiva si el FEV<sub>1</sub> o la FVC experimentan un aumento relativo ≥12% y que el aumento absoluto sea >200 mL.

- **Radiografía de tórax.**
- **Análítica general.**
- **IgE total.**
- **Alfa-1-antitripsina.** Se debe determinar al menos 1 vez en la vida. Una concentración baja (<20% del valor normal) sugiere claramente un déficit homocigoto.

#### Adicionales

- **Gasometría arterial:** en los pacientes con una SaO<sub>2</sub> <92%.
- **Tomografía computarizada torácica de alta resolución:** para el estudio de las bronquiectasias y el enfisema pulmonar.



- **Ecocardiograma:** para descartar una comorbilidad cardíaca.
- **Prueba de la Marcha de 6 Minutos:** para valorar la opción de oxigenoterapia portátil.

#### El debate de los fenotipos: a propósito del fenotipo mixto

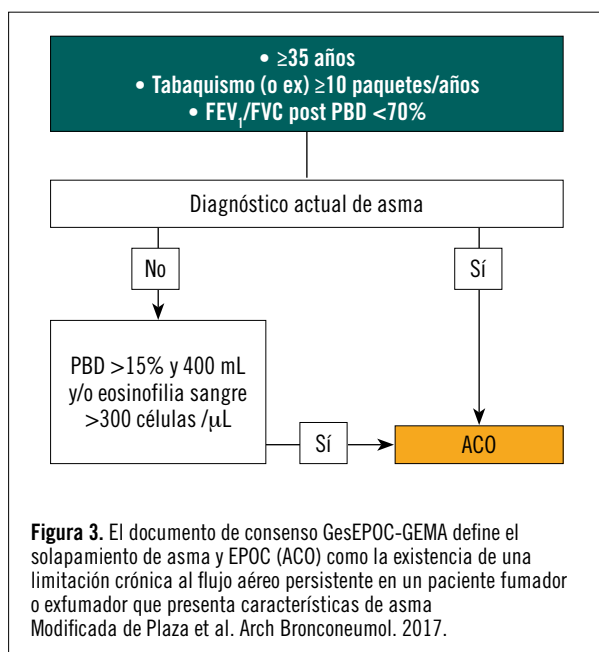
La EPOC es una enfermedad muy heterogénea, por lo que es necesario tener en cuenta otras variables que ayuden a caracterizarla de forma precisa. Esto permite identificar grupos homogéneos de pacientes con EPOC, o fenotipos. Los fenotipos clasifican a los pacientes que comparten ciertas características; éstas, solas o combinadas, determinan las diferencias entre individuos en relación con los parámetros con significado clínico: síntomas, agudizaciones, respuesta a una intervención terapéutica específica, velocidad de progresión de la enfermedad o muerte (figura 2).

#### Fenotipo agudizador

Define al paciente que presenta 2 o más agudizaciones moderadas en el último año que requieren tratamiento con corticoides sistémicos y/o antibióticos o una exacerbación grave que haya precisado ingreso hospitalario en el año anterior. Estas exacerbaciones deben estar separadas al menos 4 semanas desde la finalización del tratamiento de la agudización previa o 6 semanas desde el inicio de ésta en los casos que no hayan recibido tratamiento. Puede ser tipo enfisema cuando predomina la disnea y la intolerancia al ejercicio o tipo bronquitis crónica cuando predomina la tos y la expectoración durante al menos 3 meses al año y dos años seguidos.

#### Fenotipo no agudizador

Paciente que presenta <2 agudizaciones moderadas en el último año que requieren el uso de antibióticos y/o corticoides sistémicos y que a su vez no ha precisado ningún ingreso hospitalario por este motivo en el año anterior.



### Fenotipo ACO

Aunque el asma y la EPOC son enfermedades distintas, muchos pacientes comparten características de ambas entidades y, potencialmente, podrían tener un curso evolutivo y una respuesta al tratamiento diferente. Se define «fenotipo mixto» al solapamiento entre asma y EPOC (*asthma-COPD overlap* [ACO]).

### Consenso GesEPOC-GEMA 2017:

Se puede diagnosticar de ACO a un paciente con EPOC que cumpla también los criterios de asma según las guías actuales, o que presente rasgos asmáticos, como tener una PBD muy positiva (incremento en el FEV<sub>1</sub> >400 mL y 15%) y/o una eosinofilia en sangre periférica superior a 300 células/mm<sup>3</sup> (figura 3).

### Alternativas: NEUMOSUR 2017

En este documento de recomendaciones, el diagnóstico de fenotipo ACO estará basado, como criterio principal, en la presencia de reversibilidad en el FEV<sub>1</sub> >12% (y >200 mL en valor absoluto) y, al menos, 2 de los siguientes criterios:

- Antecedentes personales y/o familiares de asma o alergia.
- Sibilancias frecuentes, sobre todo de predominio nocturno y no sólo durante las agudizaciones.
- IgE elevada.
- Eosinofilia en sangre >300 células/mm<sup>3</sup> sin otra causa que lo justifique.

### Bibliografía

- Tamayo-Uria I, Altzibarm Jone M, Mughini-Gras, Lapo, Dorronsoro Miren. Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): An Ecological Study in the Basque Country, Spain (2000–2011). Arch Bronconeumol. 2010; 46(10): 552-530.
- GesEPOC 2017. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de pacientes con enfermedad obstructiva crónica (EPOC). Arch Bronconeumol 2017;53:324-35.
- Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2017. Disponible en: <http://goldcopd.org>.
- Guía Española para el Manejo del Asma: GEMA 4.2. Disponible en: [https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/gema42/GEMA\\_4.2.pdf](https://www.sefh.es/bibliotecavirtual/gema42/GEMA_4.2.pdf)
- Medical Research Council. Committee on Research into Chronic Bronchitis: instruction for use on the questionnaire on respiratory symptoms. Devon: W.J. Holman, 1966.

Acceda a  
**www.sietediasmedicos.com**  
para consultar:  
**Consejos para pacientes y el Caso clínico interactivo  
sobre manejo de la EPOC en atención primaria**



## Consejos para la práctica clínica

- Valorar las preferencias del paciente sobre el tipo de dispositivo inhalador.
- Comprobar el flujo inspiratorio mediante un medidor.
- Comprobar las habilidades del paciente con el dispositivo.
- Comprobar el grado de disnea (mMRC).
- Comprobar la adherencia terapéutica mediante el Test de Adherencia a los Inhaladores (TAI).
- Comprobar el impacto sobre la calidad de vida mediante el Test CAT.

### Comprobación del grado de disnea

Escala de disnea MMRC

(Modified Medical Research Council):

0: Disnea sólo ante una actividad física muy intensa.

1: Disnea al andar muy rápido o al subir una cuesta poco prolongada.

2: Incapacidad de andar al mismo paso que otras personas de la misma edad.

3: Disnea que obliga a parar antes de los 100 m, a pesar de caminar a su paso y sobre terreno llano.

4: Disnea al realizar mínimos esfuerzos de la actividad diaria, como vestirse, o que impiden al paciente salir de su domicilio.

Brooks SM (Chairman). Task group on surveillance for respiratory hazards in the occupational setting. Surveillance for respiratory hazards. ATS News. 1982; 8: 12-16.

### Comprobación de la adherencia terapéutica (<http://www.taitest.com/>)

El Test TAI puede imprimirse desde esta misma web o responderse de forma *online*.

Está formado por 2 cuestionarios complementarios que se pueden utilizar independientemente en función de las necesidades asistenciales: el TAI de 10 ítems, que el paciente cumplimenta en la misma consulta, y el TAI de 12 ítems, con otras 2 preguntas dirigidas al profesional sanitario que lo atiende. El tiempo medio de cumplimentación del TAI es de 3-5 minutos. La nueva herramienta permite tanto identificar al paciente respiratorio con un pobre cumplimiento terapéutico como determinar el grado de adherencia a éste (bueno, intermedio o malo).

Las preguntas 1-5 sirven para orientar sobre si el paciente presenta un incumplimiento errático, los ítems 6-10 sobre si el incumplimiento es deliberado, y las preguntas 11-12 sobre si el incumplimiento es inconsciente.

### Comprobación del impacto sobre la calidad de vida

([http://www.catestonline.org/english/index\\_Spain.htm](http://www.catestonline.org/english/index_Spain.htm))

Cuestionario CAT							
Yo nunca toso	0	1	2	3	4	5	Toso todo el tiempo
No tengo flema (moco en el pecho)	0	1	2	3	4	5	Tengo el pecho lleno de flema (moco)
No siento el pecho oprimido	0	1	2	3	4	5	Siento el pecho oprimido
No me falta el aliento al subir pendientes o escaleras	0	1	2	3	4	5	Me falta el aliento al subir pendientes o escaleras
No tengo limitación para realizar las tareas del hogar	0	1	2	3	4	5	Estoy totalmente limitado para realizar las tareas del hogar
No tengo problemas para salir de mi casa	0	1	2	3	4	5	No me siento seguro para salir de mi casa
Duermo profundamente	0	1	2	3	4	5	Mi problema respiratorio me impide dormir
Tengo mucha energía	0	1	2	3	4	5	No tengo nada de energía

8 preguntas de 0-5 puntos. Rango total de puntuación de 0-40 puntos.

0-10 puntos: impacto débil; 11-20 puntos: impacto moderado;

>20 puntos: impacto significativo sobre la calidad de vida.