



# EPOC: prevención, diagnóstico y tratamiento

Autora: Nuria López Gómez

Facultad de Farmacia - UCM

Curso 2014-2015

## Introducción

"La EPOC es una entidad prevenible y tratable, caracterizada por una limitación al flujo aéreo persistente, generalmente progresiva y asociada a una respuesta inflamatoria exagerada de las vías aéreas y del parénquima pulmonar frente a partículas o gases nocivos. Las exacerbaciones y comorbilidades que presenta cada paciente influyen en la gravedad de la enfermedad."<sup>1</sup>

## Objetivos

- ✓ Analizar las diferentes opciones de prevención, diagnóstico y tratamiento de la EPOC y cómo mejorar la calidad de vida del paciente.
- ✓ Estudiar las líneas de investigación para la mejora de la prevención, el diagnóstico y los tratamientos
- ✓ Descubrir los puntos clave en la atención farmacéutica al paciente de esta enfermedad.

## Material y métodos

Se realiza una revisión bibliográfica sobre las diferentes guías creadas por los diferentes sistemas, asociaciones e iniciativas sanitarias relacionadas con la EPOC a nivel nacional y mundial, así vemos un análisis sobre el material sobre esta enfermedad del SNS, GESEPOC, GOLD COPD, WHO, CNPT, SEPAR, ERS, etc. Además se revisan diferentes artículos cuya información específica ayuda a concretar los aspectos más novedosos y los más complicados de esta enfermedad.

## Resultados y discusión

### Prevención: Deshabituación tabáquica

#### Tratamiento no farmacológico

Consejo médico/psicológico

#### Tratamiento farmacológico

Terapia sustitutiva de nicotina

Antidepresivos: bupropión, nortriptilina

Agonistas parciales de los receptores de la nicotina: vareniclina, lobelina

### Diagnóstico diferencial

Tos, expectoración y/o disnea

Asma, bronquiectasia o insuficiencia cardíaca.

+ Factores de riesgo

### Confirmación: Espirometría

Reproducibile, simple, no invasiva, segura y barata  
Mide la capacidad de flujo aéreo del sistema respiratorio:

• Capacidad vital forzada (FVC)

• Volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV1)

### Otros métodos diagnósticos

Pletismografía: volúmenes pulmonares

Test de difusión de monóxido de carbono: intercambio gaseoso alveolocapilar

Gasometría arterial y oximetría de pulso: gases en sangre  
Hemograma y pruebas bioquímicas, electrocardiograma, etc.

**Test de evaluación del estado de salud:** síntomas más allá de la dificultad respiratoria para mejorar el diagnóstico y perfilar el estado de salud del paciente.

Test de evaluación del estado de salud CATest:  
[www.catestonline.org](http://www.catestonline.org)

### Tratamiento

- Disminuir los síntomas de la enfermedad
- Disminuir la frecuencia e intensidad de las exacerbaciones
- Mejorar el estado de salud en general

#### Farmacológico:

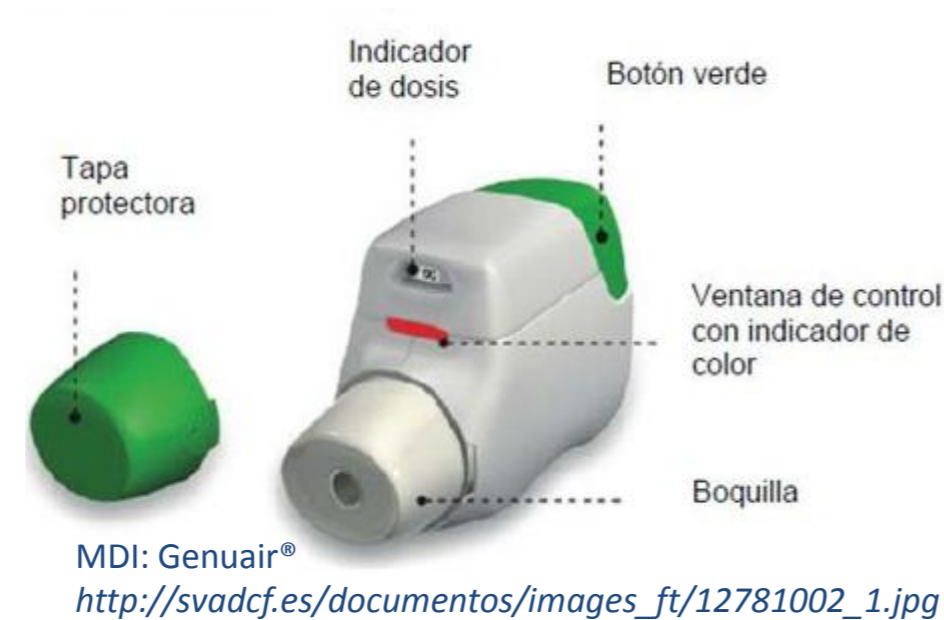
##### • Broncodilatadores

- Agonistas  $\beta$ -2
- Anticolinérgicos
- Metilxantinas
- Corticosteroides
- Roflumilast

- Terapia combinada de broncodilatadores
- Otros: mucolíticos, vacunas...

#### Inhaladores:

- Administración local: menos efectos adversos
- Difícil administración
- Tendencia a crear nuevos inhaladores más fáciles de usar



MDI: Genuair®  
[http://svadefes/documentos/images\\_ft/12781002\\_1.jpg](http://svadefes/documentos/images_ft/12781002_1.jpg)

#### No farmacológico

- Oxigenoterapia
- Rehabilitación respiratoria

- Individualizada
- Entrenamiento muscular
- Educación en el autocuidado
- Fisioterapia respiratoria
- Mejora:

- La capacidad de ejercicio
- La percepción de la intensidad de ahogo
- La calidad de vida
- El número de hospitalizaciones
- La supervivencia
- El efecto de los broncodilatadores de larga duración.

- Cirugía: reducción del volumen pulmonar, trasplante de pulmón



### Características de la EPOC:

- Multicomponente
- Expresión clínica heterogénea,
- Incurable

### Causas y factores de riesgo:

- **Tabaquismo**
- Complicaciones perinatales y enfermedades de la infancia
- Déficit de  $\alpha_1$ -antitripsina
- Hiperreactividad de la vía aérea por diversas causas

### Exacerbaciones

- Aumentan el número de hospitalizaciones del paciente
- Relación con la limitación del flujo aéreo
- Asociación al riesgo de muerte

Nivel de gravedad	FEV1 posbroncodilatador (%)	FEV1/FVC
EPOC leve	FEV1 $\geq$ 80% del valor de referencia	< 70%
EPOC moderada	FEV1 $\geq$ 50% y < 80% del valor de referencia	< 70%
EPOC grave	FEV1 $\geq$ 30% y < 50% del valor de referencia	< 70%
EPOC muy grave	FEV1 < 30% o > 50% si asocia a insuficiencia respiratoria crónica	< 70%

Tabla 1: Clasificación de la EPOC<sup>1</sup>

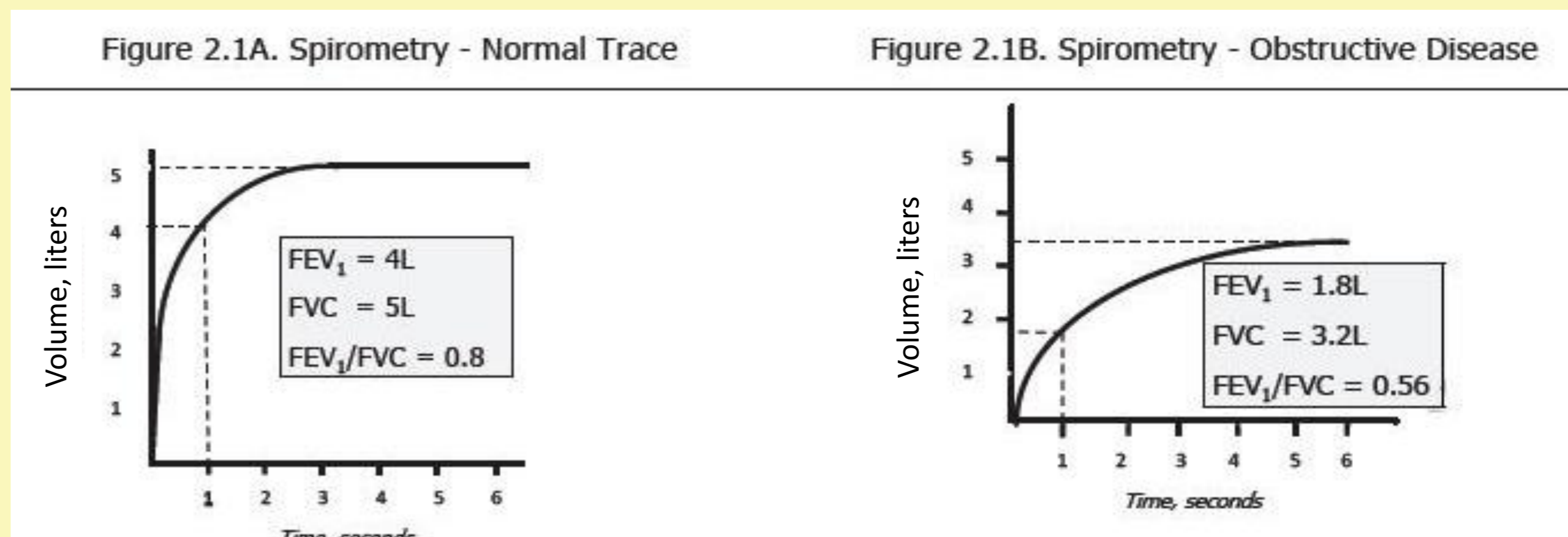


Tabla 2: Espirometría normal y espirometría en el paciente con EPOC<sup>1</sup>

**CAT**  
COPD Assessment Test

Nunca toso 0 1 2 3 4 5 Siempre estoy tosiendo

No tengo flema (mucosidad) en el pecho 0 1 2 3 4 5 Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)

No siento ninguna opresión en el pecho 0 1 2 3 4 5 Siento mucha opresión en el pecho

Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire 0 1 2 3 4 5 Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire

No me siento limitado para realizar actividades domésticas 0 1 2 3 4 5 Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas

Me siento seguro al salir de casa a pesar de la afección pulmonar que padezco 0 1 2 3 4 5 No me siento nada seguro al salir de casa debido a la afección pulmonar que padezco

Duermo sin problemas 0 1 2 3 4 5 Tengo problemas para dormir debido a la afección pulmonar que padezco

Tengo mucha energía 0 1 2 3 4 5 No tengo ninguna energía

## Conclusión

Nos encontramos ante una enfermedad cuyo diagnóstico aún hay que mejorar y cuyo tratamiento farmacológico no asegura una mayor supervivencia del paciente. La finalidad del fármaco en esta patología será optimizar el tratamiento del paciente y asegurar que éste lleva un estilo de vida adecuado a su condición.

Los test de evaluación del paciente con EPOC como el CATest mejoran el diagnóstico y suponen una ayuda para el profesional de la salud de cara a obtener una evaluación completa del estado de salud de su paciente.

La rehabilitación respiratoria y la deshabituación tabáquica son dos medidas no farmacológicas de gran valor contra la progresión de la enfermedad por lo que se debe incidir en ellas en los pacientes con EPOC.

La tendencia principal en investigación sobre nuevas terapias para esta enfermedad se enfoca en encontrar los broncodilatadores más eficaces y en las mejores combinaciones así como en la creación de dispositivos MDI más fáciles de utilizar.

## Referencias

- Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Document 2015. NHBL/WHO GOLD<sup>1</sup>.
- Wagena EJ, van der Meer RM, Ostelo RJ et al. The efficacy of smoking cessation strategies in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from a systematic review. *Respir Med.* 2004;98:805-815
- Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Guía de Práctica Clínica para el Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Plan de calidad para el SNS del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de la Agencia Laín Entralgo; 2012. Guía Práctica Clínica en el SNS: UETS Nº 2011/6.
- Instituto nacional de estadística (INE). Defunciones según causa de muerte. Año 2013. Notas de prensa. 27 de febrero de 2015.
- Pérez Trullén A., Clemente Jiménez ML. Estado actual y futuras terapias farmacológicas en la deshabituación tabáquica. *Archivos de Bronconeumología.* 2001; 37:184-96. Vol. 37 n. 4.
- Morchón S., Blasco J.A., Rovira A., Arias C.N, Ramon J.M., Oromí J., Los nuevos tratamientos en la deshabituación tabáquica. *Medicina integral.* Abril 2001. Vol. 37; n. 8
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Informe sobre los cigarrillos electrónicos: situación actual, evidencia disponible y regulación. Julio de 2014.
- Medigraphic Artemisa en línea. Diagnóstico y clasificación de la EPOC. (2007). *Neumología y cirugía del tórax.* Vol. 66.
- García-Río F., Calle M., Burgos F., Casan P., Del Campo F., B. Galdiz J., Giner J., González-Mangado N., Ortega F. y Puente Maestu L. (2013). Espirometría. *Archivos de bronconeumología.* Vol. 49.
- Beresford H. Stock (1986). Asma bronquial y enfermedades pulmonares obstructivas crónicas. *Federación internacional farmacéutica.* 2, 16-18.
- Álvar A., Bartolomé C. (2005). Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Barcelona: MASSON S.A.
- Grupo Ars medica. (2008). EPOC. Barcelona: Medillust (grupo Ars XXL Comunicación S.L)
- Miraviles M. et al. (2012) Guía Española de la EPOC (GeEPOC). Tratamiento farmacológico de la EPOC estable. *Archivos de bronconeumología.* Núm. 7. Vol. 48.
- AEMPS. (2012) INFORME DE POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO DEL BRÓMURO DE ACLIDINIO (EKLIRA GENUAIR® /BRETARIS GENUAIR®). (PT/V1/15102012).
- Lisboa B. Carmen, Borzone T. Gisella y Díaz P. Orlando. Hiperinflación pulmonar en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Importancia funcional y clínica (2004). *Revista chilena de enfermedades respiratorias.* N.1 (Vol. 20), P:9-20.
- Ortega Ruiz F., Díaz Lobato S., Galdiz Iturri J.B., García Río F., Güell Rous R., Morante Velez F., Puente MAestu L., Tàrrega Camarasa J. Oxigenoterapia continua domiciliaria. (2014) *Arch Bronconeumol.* N. 05 (Vol 50).
- Güell Rous María R., Díaz Lobato S., Rodríguez Trigo G., Morante Vélez F., San Miguel M., Cejudo P., Ortega Ruiz F., Muñoz A., Galdiz Iturri Juan B., García A., Severa E. Rehabilitación respiratoria (2014). *Archivos de bronconeumología,* 08 (50), 332-44.
- López J.A., Morant P., Fisioterapia respiratoria: indicaciones y técnica. 2004. *An Pediatr Contin;* 2(5): 303-6.