

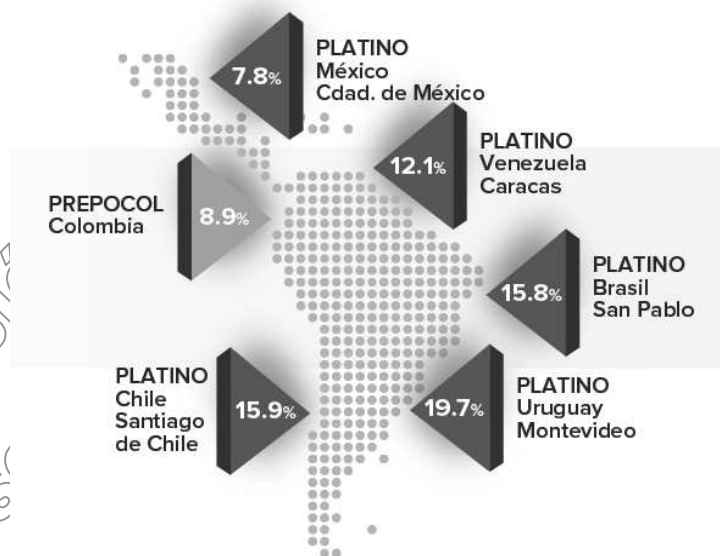
### Definición

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es frecuente, prevenible y tratable. Se caracteriza por la presencia de obstrucción crónica al flujo aéreo, por lo general progresiva y parcialmente reversible, asociada con una reacción inflamatoria pulmonar persistente, principalmente frente al humo del tabaco y leña, que puede estar o no acompañada de síntomas (disnea, tos y expectoración), exacerbaciones, efectos extra-pulmonares y enfermedades concomitantes (Asociación Latinoamericana del Tórax [ALAT]).

### Epidemiología

La principal causa es el hábito de fumar. Otras etiologías pueden ser el humo de biomasa, la tuberculosis, infecciones respiratorias recurrentes en la infancia, déficit de alfa uno antitripsina, etc. Es la cuarta causa de mortalidad en el mundo y se estima que en 2020 será la tercera. Se estima una prevalencia global de EPOC en 10% para individuos mayores de 40 años.

La patogenia no se discutirá en esta guía.



Copia N°:	Representante de la Dirección:	Fecha:
	<i>Revisó</i>	<i>Aprobó</i>
<u>Nombre</u>	Dr. Leonardo Gilardi	Dra. Inés Morend
<u>Firma</u>		
<u>Fecha</u>	19/04	04/05

### Diagnóstico de la EPOC

La EPOC es una enfermedad prevenible y tratable, por lo que el diagnóstico precoz es prioritario. Este diagnóstico se basa en una espirometría con obstrucción al flujo aéreo (cociente  $FEV_1/FVC < 0.7$ ) en un paciente con antecedentes compatibles.

Es necesario buscar activamente a los “fumadores susceptibles”; es sabido que los pacientes con enfermedad leve que dejan de fumar tempranamente tienen una menor caída del  $FEV_1$  que los que siguen fumando.

### Gravedad de la EPOC sobre la Base de la Espirometría (GOLD)

<b>Tabla 1. Clasificación de gravedad de la EPOC (<math>FEV_1/FVC &lt; 0,7^*</math>)</b>		
<i>Clasificación GOLD</i>	<i>Clasificación SEPAR</i>	<i>FEV1 post-broncodilatador</i>
Estadio I	Leve	80%
Estadio II	Moderada	50% y < 80%
Estadio III	Grave	30% y < 50
Estadio IV	Muy Grave	< 30% ó < 50% con IRC**
<i>(*) Por debajo del límite inferior de la normalidad en sujetos mayores de 60 años</i>		
<i>(**) IRC (Insuficiencia respiratoria crónica): <math>PaO_2 &lt; 60</math> mmHg con hipercapnia o sin ella, a nivel del mar, respirando aire ambiente.</i>		

### Gravedad en Función de la Disnea, Exacerbaciones e Internaciones (ALAT)

Estratificación de la gravedad de la EPOC				
	Leve	Moderado	Grave	
Disnea (escala mMRC) <small>mMRC: Medical Research Council modificada</small>	0-2	3	4	
Exacerbaciones en el año anterior	0	1-2	3 o más	
Hospitalizaciones por exacerbaciones en el año anterior	0	1	2 o más	
Estratificación de la gravedad de la obstrucción ( $VEF_1$ , % del esperado)	Leve ≥ 80%	Moderada < 80% y ≥ 50%	Grave < 50% y ≥ 30%	Muy grave < 30%

La presencia de cualquiera de estos factores es indicación de Enfermedad Grave:

- Hipoxemia y necesidad de oxigenoterapia crónica
- Clínica de hipertensión pulmonar y/o cor pulmonale
- Insuficiencia respiratoria crónica hipercápnica

### Escala de disnea mMRC

- Grado 0** • Ahogo o falta de aire ante actividad física o ejercicio intenso.
- Grado 1** • Ahogo o falta de aire al caminar rápido en lo plano o al subir una escalera o una pendiente suave.
- Grado 2** • Ahogo o falta de aire que le hace caminar en lo plano más despacio que otra persona de la misma edad o debe detenerse por disnea al caminar a su propio paso en lo plano.
- Grado 3** • Ahogo o falta de aire que obliga a detenerse al caminar una cuadra (100m) o después de unos minutos en lo plano.
- Grado 4** • Ahogo o falta de aire al bañarse o vestirse que no le permite salir de casa.

### **Estudios a Solicitar Frente a un Paciente con EPOC Confirmada**

- **Test de caminata de 6 minutos (C6M)**: metros recorridos en 6 minutos caminando a su propio paso. Sirve para evaluar la capacidad funcional del paciente en las actividades de la vida diaria, monitorear el tratamiento y pronóstico.
- **Par radiográfico**: útil para excluir cáncer de pulmón, tuberculosis, enfermedades profesionales, intersticiopatías, etc.
- **Saturometría**: permite identificar a pacientes en riesgo de hipoxemia.
- **Índice de masa corporal**: cuando es inferior a 20 kg/m<sup>2</sup> se asocia con mal pronóstico.
- **Escala de disnea mMRC**: sirve para definir la gravedad de la EPOC.
- **Gases arteriales**: en pacientes con FEV<sub>1</sub> < 50% o con saturación menor de 93%.
- **Hemoglobina y hematocrito**: excluir poliglobulia asociada a hipoxemia.
- **Ecocardiograma Doppler**: indicado en individuos con FEV<sub>1</sub> < 50%; permite evaluar cavidades derechas, descartar hipertensión pulmonar.
- **Difusión de monóxido de carbono (DLCO)**: permite realizar el diagnóstico diferencial con asma bronquial en pacientes con obstrucción crónica al flujo aéreo. La DLCO se correlaciona con el grado de enfisema.
- **Pletismografía**: la medición de volúmenes pulmonares permite evaluar la presencia de atrapamiento aéreo, relación entre la capacidad inspiratoria (IC) y la capacidad pulmonar total (TLC) tiene valor pronóstico. Un cociente IC/TLC < 25% es un factor independiente predictivo de mortalidad en los pacientes con EPOC.

- **Índice BODE:** la confluencia de algunas de las variables ya expuestas, se puede expresar en el índice multidimensional BODE, correspondiente al acrónimo **B** (*body mass index*, índice de masa corporal), **O** (obstrucción al flujo aéreo medido como el porcentaje del VEF<sub>1</sub> esperado), **D** (disnea en la escala mMRC) y **E** (esfuerzo con los metros recorridos en la C6M). El BODE se creó como respuesta al interés de encontrar un modelo multidimensional para predecir con mayor certeza la mortalidad en la EPOC, comparado con el VEF<sub>1</sub> de manera independiente. En una escala de 1 a 10 se puede predecir la probabilidad de supervivencia.

	Points				Score
	1	2	3	4	
BMI	< 21	≥ 21			
FEV1 % pred.	>65%	50-64%	36-49	≤ 35	
mMRC Dyspnoea Scale	0-1	2	3	4	
6-min walk distance	≥ 350 m	250-349	150-249	≤ 149	
				Total	

Celli, B. R. et al. N Engl J Med 2004;350:1005-1012

### **Bibliografía**

Asociación Latinoamericana del tórax (ALAT). Guía de práctica clínica EPOC. [http://www.alatorax.org/images/stories/demo/pdf/epoc/guias\\_alat/guiaALAT\\_EPOC\\_abril2011.pdf](http://www.alatorax.org/images/stories/demo/pdf/epoc/guias_alat/guiaALAT_EPOC_abril2011.pdf)

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Practice Guideline. <http://www.goldcopd.org/>