

## Inspección Médica

### Nuevos métodos de valoración de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, su adecuación a la evaluación del menoscabo y la incapacidad

#### New Evaluating Methods of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Adaptation for Damage and Incapacity Evaluation

Francisco Maneiro Higuera<sup>1</sup>, Fernando González Lorenzo<sup>1</sup>

1. INSS en Cantabria. España.

Recibido: 28-08-15

Aceptado: 17-09-15

#### Correspondencia

Francisco Maneiro Higuera

Luis Hoyos Sainz n.º 4. 4.º

39001 Santander. España.

Correo electrónico: francisco.maneiro@seg-social.es

---

## Resumen

---

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica es la patología crónica respiratoria más frecuente y que con más frecuencia puede producir incapacidad. La manera tradicional de evaluar la gravedad de la enfermedad es mediante la espirometría. Pero la presentación clínica de la enfermedad no es homogénea y se conoce que no hay una buena correlación entre los resultados de la espirometría y la situación clínica real del enfermo. En los últimos años se han desarrollado procedimientos para evaluar la enfermedad combinando varios parámetros, o sea haciendo una evaluación multidimensional. Esto consigue predecir mucho mejor el pronóstico y la gravedad de la patología. Los médicos que hacemos evaluación de la incapacidad debemos conocer y manejar estas herramientas para hacer nuestras valoraciones más precisas. Se presentan dos de estas herramientas la derivada de la Iniciativa GOLD y la desarrollada en España, la GesEPOC. Se explica su aplicación y su uso en la evaluación de la incapacidad.

*Med Segur Trab (Internet) 2015; 61 (240) 367-377*

**Palabras clave:** EPOC, GOLD, GesEPOC, BODE

---

## Abstract

---

Chronic obstructive pulmonary disease is the most common chronic respiratory disease and the one that most often can lead to disability. Spirometry is the traditional way to assess the severity of the disease. But its clinical presentation is not homogeneous and it is known that there is no good correlation between spirometry results and the clinical situation of the patient. In recent years, evaluating methods for the disease have been developed by combining certain parameters, i.e. making a multidimensional assessment. This way, the prognosis and severity of the disease is much better predicted. Physicians like us, who do assessment of disability, must know and manage these tools to make our accurate assessments. Two of these tools are

given, the derivative of the GOLD Initiative and the one developed in Spain, the GesEPOC. This application and its use is further explained in the evaluation of the disability.

*Med Segur Trab (Internet) 2015; 61 (240) 367-377*

**Key words:** COPD, GOLD, GesEPOC, BODE.

## INTRODUCCIÓN

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es la enfermedad respiratoria crónica más prevalente en el mundo y, seguramente, junto con el asma la causa principal de incapacidad permanente de causa respiratoria. A pesar de que está entre las primeras causas de mortalidad en todo el mundo, no debe estar entre los 10 primeros diagnósticos causantes de Incapacidad Permanente contributiva (datos propios) probablemente porque cuando la patología, que se desarrolla a lo largo de los años, alcanza un punto en que el menoscabo es significativo la persona está ya fuera del mercado laboral. Aunque hay otras causas que producen la EPOC, la principal es el hábito tabáquico.

La EPOC es una obstrucción persistente o no completamente reversible al flujo aéreo. Aunque en los últimos años se usan definiciones más complejas, esta tiene la virtud de la sencillez y la de traer al primer plano la consecuencia fundamental de la enfermedad que es la obstrucción de la vía aérea y que a diferencia de otras causas, por ejemplo el asma, tiene la particularidad de ser permanente o escasamente reversible.

El diagnóstico de la EPOC se basa en la evidencia de esta obstrucción mediante un instrumento de medida generalizado en las consultas como es la espirometría. La constatación en una espirometría en situación basal (fuera de episodios agudos) de un patrón obstructivo, es decir de un cociente entre el FEV1 y la FVC menor del 70% postbroncodilatación, daría el diagnóstico. A continuación la cuantificación del descenso del FEV1 respecto a lo esperado en una persona de esa población del mismo sexo, edad y características antropométricas, es lo que mediría la cantidad de obstrucción. Lo habitual era que el porcentaje de obstrucción (medida como porcentaje de pérdida del FEV1) calificara la gravedad de la EPOC. Pero con frecuencia se constataba en la clínica y también en la valoración de los menoscabos que no había una correlación perfecta entre el grado de obstrucción y la gravedad del enfermo, particularmente entre el grado de obstrucción y la sensación de disnea, que es el síntoma que percibe el enfermo que le impide trabajar o hacer determinadas actividades. Esta correlación sólo se establecería con FEV1 menor del 40%. En los últimos años ha habido un esfuerzo por parte de los neumólogos por desarrollar procedimientos de valoración de la EPOC que permitan el estudio del enfermo usando varias dimensiones, no sólo la espirometría, para obtener una cualificación de la EPOC más ajustada o más real. Particularmente los esfuerzos se centran en medir otros dos aspectos también muy importantes en la EPOC, la medida de la disnea y en segundo lugar la cuantificación de las exacerbaciones de la EPOC que se ha mostrado como un marcador importante de la gravedad y del pronóstico.

En este artículo se muestran dos de estos procedimientos, por un lado el sistema desarrollado por la Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) que tiene la ventaja de ser una guía internacionalmente aceptada.<sup>1</sup> Y por otro la recogida en las recomendaciones del Grupo Español para el estudio de la EPOC (GesEPOC) que recomienda una herramienta concreta de valoración de la gravedad de la EPOC como es el índice BODE que es particularmente útil para los médicos que nos dedicamos a evaluar o medir el daño corporal<sup>2</sup>.

Ambos sistemas de valoración utilizan herramientas similares que se analizarán previamente desde la óptica de la evaluación de la incapacidad.

## HERRAMIENTAS

### Valoración de la disnea

La disnea es el síntoma capital incapacitante que percibe el paciente con EPOC. Pero no existe un marcador que de manera objetiva mida el menoscabo que produce la disnea. Por otra parte la disnea, al igual que otros síntomas capitales como el dolor, es una experiencia subjetiva, las diferentes personas tienen umbrales distintos de percepción de

esa falta de aire o de percepción de esa falta de aire como limitante. Como en el caso del dolor los intentos de medir la disnea se basan en escalas analógicas, en las que el enfermo intenta aproximar lo que percibe a una frase estándar; o también mediante cuestionarios que tratan de medir el impacto del síntoma en diferentes actividades de la vida diaria. Mientras que estas escalas o cuestionarios se han validado en el ámbito clínico asistencial para demostrar que son adecuados para medir el síntoma en una evaluación inicial y en las sucesivas, no han sido validados nunca en el ámbito de la evaluación del menoscabo, particularmente cuando lo que se está decidiendo son prestaciones económicas. Por eso usar estas escalas en una consulta de evaluación de la incapacidad puede constituir un error. En todo caso habrá que obtener estos datos de los registros (historia clínica e informes) producidos en el ámbito asistencial.

La GOLD y la GesEPOC proponen como medida de la disnea dos herramientas alternativas: la escala de disnea modifica de la Medical Research Council (mMRC)<sup>3</sup> y el cuestionario COPD Assessment Test (CAT).<sup>4</sup>

### **La escala mMRC**

Es una escala simple para medir la disnea y ha mostrado una gran capacidad predictiva del pronóstico de la EPOC incluso mayor que la espirometría,<sup>5</sup> usada en el ámbito clínico en el que está validada. Se basa en ajustar los síntomas contados por el paciente a uno de estos estadios:

GRADO 0: Ausencia de disnea excepto al realizar ejercicio intenso.

GRADO 1: Disnea al andar deprisa en llano, o al andar subiendo una pendiente poco pronunciada.

GRADO 2: La disnea le produce una incapacidad de mantener el paso de otras personas de la misma edad caminando en llano o tener que parar a descansar al andar en llano al propio paso.

GRADO 3: La disnea hace que tenga que parar a descansar al andar unos 100 metros o después de pocos minutos de andar en llano.

GRADO 4: La disnea impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse.

Una herramienta sencilla que usada correctamente por el clínico y tomada después su referencia por el médico evaluador, aproxima correctamente la sensación de falta de aire percibida por el paciente.

### **El cuestionario CAT**

Se trataría de un cuestionario que se autoadministra el paciente y valora la repercusión que los síntomas que la EPOC produce en su vida diaria. Consta de 8 preguntas que se gradúan de 0 a 5 puntos, así que el resultado final sería un número comprendido entre 0 y 40 puntos. Una versión online del cuestionario se puede ver en [www.catestonline.com](http://www.catestonline.com). Una estratificación de la escala del impacto por la puntuación CAT sería:

- Bajo  $\leq 10$  puntos.
- Moderado de 11 a 20.
- Alto de 21 a 30.
- Muy alto  $\geq 30$ .

### **Las agudizaciones**

La frecuencia de las descompensaciones de la EPOC ha cobrado protagonismo en los últimos años. Las agudizaciones previas predisponen a las futuras y no siempre tener un mayor grado de obstrucción en la espirometría predispone a tener exacerbaciones.

Ambas guías cifran en 2 o más exacerbaciones al año el punto de corte en la mayor gravedad en la EPOC.

La GOLD define exacerbación como: Episodio agudo caracterizado por aumento de los síntomas respiratorios más allá de la variación diaria y que comporta un cambio de medicación.

La GesEPOC es más concreta o estricta a la hora de definir exacerbación y establece: las agudizaciones moderadas o graves como aquellas que precisan al menos tratamiento con corticosteroides sistémicos y/o antibióticos. La GesEPOC establece para diferenciar un nuevo episodio de una exacerbación o recaída o falta de respuesta al tratamiento: Estas exacerbaciones han de estar separadas al menos 4 semanas desde la resolución de la exacerbación previa o 6 semanas desde el inicio de la misma en los casos donde no han recibido tratamiento,.

La manera de obtener el dato en la evaluación de una incapacidad sería a través de los registros de la historia clínica. Si no es posible, o no se tiene acceso, sería por la valoración de las mismas en el ámbito clínico y plasmada en los informes. Se ha demostrado en el ámbito clínico asistencial que es fiable la valoración de las agudizaciones por la historia, o sea por la declaración del enfermo<sup>6</sup>.

### La espirometría

Es la herramienta que define a la propia EPOC y mide el sustrato fisiopatológico fundamental. Durante años era el elemento único de valoración de la gravedad de la EPOC y, aunque ahora se prefiera una valoración multidimensional más precisa, sigue siendo un elemento de peso fundamental.

No hay que olvidar que la espirometría es una herramienta habitual en las consultas y de uso casi diario, y como con otras herramientas de uso común a veces no se sigue un protocolo estricto para su obtención, ni se administra por personal entrenado lo que afectará a los resultados. Por ello es fundamental el seguimiento de la normativa para la correcta obtención de una espirometría, en nuestro ámbito la de la Sociedad Española de Patología Respiratoria.<sup>7</sup>

En el ámbito de la valoración del menoscabo es importante recordar algunas cosas:

1. La medida debe haber sido tomada en situación de estabilidad y sin la presencia de una exacerbación, a ser posible con medida también de la respuesta broncodilatadora.
2. Lo ideal es disponer de las cifras y de la morfología de las curvas flujo volumen o, cuando menos, que la persona que administró la prueba debe de señalar si es fiable y reproducible.

Si no podemos asegurar estas circunstancias, el valor de la espirometría es menor.

El resultado de la afectación espirométrica se suele estratificar y calificar en:

- Leve:  $\geq 65\%$  del FEV1 teórico.
- Moderada: entre 64 y 50%.
- Severa: entre 49 y 36%.
- Muy Severa;  $\leq 35\%$ .

Aunque puede haber otras clasificaciones, lo importante es recordar que hay evidencia epidemiológica de que el punto de corte que marca la gravedad de la EPOC sólo por espirometría sería el FEV1 del 50%.

### Otras herramientas o medidas

Ambas guías insisten en la valoración de las comorbilidades, tan frecuentes en la EPOC. Si el enfermo tiene además una cardiopatía isquémica o un cáncer de pulmón, se

debe proceder a su valoración. La valoración de un menoscabo o de una incapacidad debe de ser del conjunto de la persona no de una patología individual.

Especialmente en la EPOC hay otras dos medidas fundamentales. Primero la valoración de la existencia de una insuficiencia respiratoria definida por gasometría arterial. Está indicada en casos avanzados y es un elemento que indica por sí sólo una gravedad importante. En segundo lugar la valoración de la capacidad física del individuo de una manera directa mediante una prueba como el test de la marcha de 6 minutos (WT6M). Se trata de que un paciente camine por llano durante seis minutos y medir la distancia recorrida y también la saturación de oxígeno. No es por supuesto una prueba de esfuerzo convencional o de esfuerzo máximo, pero sí es una prueba que mide el comportamiento del enfermo en una situación cotidiana, "normal", como es andar.

Por último una medida simple como es el peso y la altura para calcular el índice de masa corporal (IMC) se utiliza como un criterio de gravedad en la EPOC.

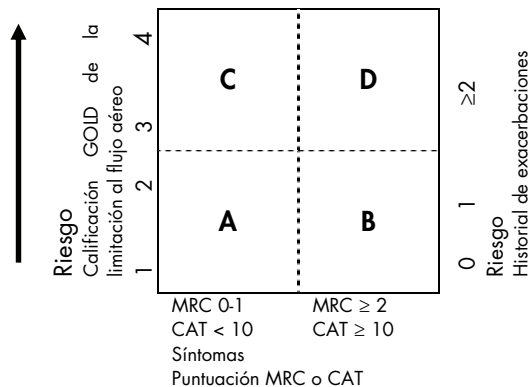
### La iniciativa GOLD

Aunque inicialmente publicada en 2001, ha tenido muchas actualizaciones, en este artículo se toma como referencia la de 2011 que es la que utiliza un sistema multidimensional.

<sup>8</sup> La GOLD se basa en la medida de tres dimensiones:

1. La repercusión de los síntomas mediante el cuestionario CAT o la escala mMRC. Considera impacto bajo de los síntomas con una disnea 0-1 de la mMRC o una puntuación del CAT menor de 10.
2. Las exacerbaciones, considera riesgo bajo por exacerbaciones cuando hay 0-1 al año. Sería riesgo alto 2 o más y también una que haya requerido ingreso hospitalario.
3. Por último cualifica el riesgo por la afectación por espirometría, considera riesgo bajo con FEV1 mayor del 50%.

Con estas medidas propone una **tabla** de cuatro casillas, que da como resultado cuatro grupos de menor a mayor gravedad:



A, poco riesgo por menos de 2 exacerbaciones al año y FEV1 mayor del 50% y pocos síntomas.

B, poco riesgo por menos de 2 exacerbaciones al año y FEV1 mayor del 50% y muy sintomático.

C, riesgo alto por más de 2 exacerbaciones al año y FEV1 igual o menor del 50% pero poco sintomático.

D, riesgo alto por más de 2 exacerbaciones al año y FEV1 igual o menor del 50% y muy sintomático.

La GOLD no utiliza una estratificación de la gravedad cualitativa típica más allá de la clasificación de la espirometría pero advirtiendo que tiene una pobre correlación con la gravedad de los síntomas o el deterioro de la vida cotidiana. Pero aún así recojo la tabla de gravedad sólo por espirometría:

GOLD 1, Leve: FEV1  $\geq$  80% del valor teórico.

GOLD 2, Moderado: 50%  $\geq$  FEV1 < 80% teórico.

GOLD 3, Grave: 30%  $\geq$  FEV1 < 50% teórico.

GOLD 4, Muy Grave: FEV1 < 30% teórico.

## La GesEPOC

Esta guía tiene una serie de variaciones sobre la GOLD, la principal es la utilización de los fenotipos, además de los síntomas, las exacerbaciones y la espirometría, para valorar la EPOC. Un grupo de expertos internacional ha definido fenotipo de la EPOC como “aquellos atributos de la enfermedad que solos o combinados describen las diferencias entre individuos con EPOC en relación a parámetros que tienen significado clínico (síntomas, agudizaciones, respuesta al tratamiento, velocidad de progresión de la enfermedad, o muerte)”.<sup>9</sup> De esta manera se determinan unos grupos de enfermos de EPOC que comparten una serie de características clínicas comunes, que requieren un tratamiento diferenciado y con un pronóstico concreto. Aunque hay más fenotipos probables, la GesEPOC propone 4:

Fenotipo agudizador, se caracteriza por individuos con EPOC que han tenido 2 o más agudizaciones, moderadas o graves al año.

Fenotipo mixto EPOC-asma, son individuos cuya obstrucción presenta signos de reversibilidad, se podría considerar una EPOC con cierto componente asmático. Para la inclusión en este fenotipo hay unos criterios mayores y menores (se necesitan 2 mayores o uno mayor y dos menores):

— Criterios mayores:

- Prueba broncodilatadora muy positiva  $\geq$  15% FEV1 y 400ml del valor basal.
- Eosinofilia en esputo.
- Historia de asma antes de los 40 años.

— Criterios menores:

- Prueba broncodilatadora positiva en dos ocasiones,  $\geq$  12% FEV1 y 200 ml del valor basal.
- IgE elevada.
- Historia de atopia.

Fenotipo enfisema, se caracteriza por individuos con EPOC y signos clínicos, radiológicos o funcionales de enfisema.

Fenotipo bronquitis crónica, individuos con EPOC y que cumplen criterios de bronquitis crónica tal como se define desde el Simposio Ciba de 1958: presencia de tos y expectoración durante más tres meses al año durante más de dos años seguidos.

Con estos fenotipos da lugar a otra [tabla](#) de cuatro casillas que configuran cuatro combinaciones fenotípicas como sigue:

- Tipo A: EPOC no agudizador con enfisema o bronquitis crónica.
- Tipo B: EPOC mixta con asma, tenga o no agudizaciones frecuentes.
- Tipo C: EPOC agudizador con enfisema.
- Tipo D: EPOC agudizador con bronquitis crónica.

			Fenotipo mixto EPOC-asma
Fenotipo Agudizador ≥ 2 agudizaciones año	C	D	B
Fenotipo No Agudizador < 2 agudizaciones año	A		
	Fenotipo enfisema	Fenotipo bronquitis crónica	

La última modificación de la GesEPOC ha decidido dejar de usar las letras que designan cada fenotipo combinado para no confundirse con otras clasificaciones como la GOLD.<sup>10</sup>

Estos grupos fenotípicos tienen importantes repercusiones en el manejo clínico, pero en medicina evaluadora lo más importante de la GesEPOC es que propone un índice para valorar la gravedad que combina varios parámetros con un resultado final numérico y validado internacionalmente que es el índice de BODE.<sup>11</sup> El término BODE son las siglas de los parámetros que lo configura: B por *body mass index* o índice de masa corporal. La O, es por la obstrucción obtenida por la espirometría. La D, es por disnea valorada mediante la escala mMRC. Y la E, es por esfuerzo, medido mediante un WT6M. Este es el resultado:

MARCADOR	0 PUNTOS	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS
<b>B</b> IMC (kg/m <sup>2</sup> )	>21	≤21		
<b>O</b> FEV1 (%)	≥65	50-64	36-49	≤35
<b>D</b> Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
<b>E</b> Distancia recorrida en 6 minutos (metros)	≥350	250-349	150-249	<149

En los casos en que no se disponga de la prueba del WT6M se puede sustituir por el BODEx:

MARCADOR	0 PUNTOS	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS
<b>B</b> IMC (kg/m <sup>2</sup> )	>21	≤21		
<b>O</b> FEV1 (%)	≥65	50-64	36-49	≤35
<b>D</b> Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
<b>Ex</b> Frecuencia	0	1-2	≥3	

Se sustituye la prueba de la marcha por las exacerbaciones. El resultado máximo serían 9 puntos, pero en cualquier caso si el BODEx supera los cinco puntos hay que hacer un WT6M y calcular el BODE.

El resultado final es una puntuación entre 0 y 10 puntos. La estratificación de la gravedad propuesta por la GesEPOC según estos resultados es:

Estadio I, LEVE: 0-2 puntos.

Estadio II, MODERADO: 3-4

Estadio III, GRAVE: 5-6

Estadio IV, MUY GRAVE: 7-10

Estadio V, TERMINAL: BODE > 7 y (Disnea 3-4/4, Disminución actividad física, Insuficiencia respiratoria, > 3 hospitalizaciones año)



## Valoración del menoscabo o incapacidad

La medicina evaluadora no tiene herramientas diferentes del resto de la Medicina para valorar a los pacientes. Esto plantea algunas precauciones que el médico que evalúa un menoscabo debe tener en cuenta:

1. En la medicina asistencial, lo que cuenta el enfermo es fundamental, se supone que el enfermo no tiene ninguna ventaja adicional o razón para no contar con exactitud lo que siente. Pero en medicina evaluadora a veces hay ventajas claras en magnificar un síntoma, por lo que se prefieren medidas más objetivas, o menos dependientes de la colaboración del evaluado. Así que cuando usemos en la evaluación escalas o cuestionarios que se producen sobre las contestaciones del evaluado, debemos asegurarnos de que se han obtenido en un ámbito clínico asistencial fiable, que es donde han sido validados.
2. En medicina evaluadora usamos para calificar la gravedad las escalas que han desarrollado los comités científicos en cada una de las patologías. Cuando uno de estos comités propone una serie de parámetros para calificar el estadio de gravedad está pensado de una manera clínico asistencial y no en la evaluación de la incapacidad. Por otra parte estas escalas de gravedad suelen utilizar una estratificación en cuatro estadios, y también es común que en medicina evaluadora se utilice una estratificación del menoscabo en cuatro etapas también, hacer equivaler ambos directamente sin pensar y sin matices parece un grave error. Por ejemplo: una sordera grado 3, lo que podríamos traducir como grave, no creo que equivalga a un menoscabo funcional general también 3, grave.
3. La evaluación se ha de hacer preferentemente en enfermos estables y con las posibilidades terapéuticas razonablemente terminadas. Se deben evitar evaluaciones definitivas de patologías agudas o sin completar el tratamiento. No hay que olvidar que el resultado será una incapacidad o una discapacidad calificadas de permanentes.

Justamente esta traslación de los conocimientos médicos a la evaluación es la parte más delicada. En primer lugar no es aventurado decir que si un EPOC es clínicamente más grave, el menoscabo que producirá lo será también. Además el aparato respiratorio es un órgano principal del cuerpo en el sentido del mantenimiento de la vida, así que no parece descabellado que un menoscabo respiratorio se traduzca con cifras similares en un menoscabo general. Aunque es muy poco habitual que los clínicos se ocupen de temas de evaluación hemos localizado dos artículos auspiciados por la Sociedad Española de Patología Respiratoria de 2012 y 2013 que se ocupan de la valoración de la discapacidad o de la capacidad laboral en las patologías respiratorias.<sup>12, 13</sup> Ambos hacen sobre todo un repaso de la legislación sobre la incapacidad en España y no dan demasiadas indicaciones concretas sobre la evaluación de la incapacidad, al menos el segundo de ellos, y más reciente, recomienda para evaluar la gravedad de la EPOC el uso del índice de BODE.

De las dos guías expuestas aquí, nos parece más aplicable a los efectos de la evaluación de la incapacidad la GesEPOC por su escala específica de gravedad y a ella me referiré.

En España hay dos sistemas que necesitan medir de manera oficial y con trascendencia en prestaciones el menoscabo, son las dos Incapacidades Permanentes del sistema de la Seguridad Social, la Incapacidad Permanente Contributiva (IPC) y la No Contributiva (IPNC)<sup>14</sup>. Ambas tienen filosofías distintas y por ello peculiaridades distintas de evaluación.

La IPC, tal como viene definida en el artículo 136 de la ley General de la Seguridad Social es auténticamente una incapacidad, pues hay que poner en relación los menoscabos o limitaciones funcionales que produce la patología del sujeto con el tipo de trabajo que tiene que hacer. O sea se define por la incapacidad de hacer un trabajo, y sus grados según esta incapacidad afecten al trabajo del sujeto o a todos los trabajos. Así que limitaciones objetivamente muy grandes en relación con trabajos poco exigentes no producirían una incapacidad y al revés. Por esto siempre es difícil establecer pautas o

escalas en este tipo de incapacidad pues la variedad de trabajos posibles, que es una de las variables esenciales del problema, es casi inabarcable. Así que realmente cada caso hay que evaluarlo y decidirlo individualmente según sus circunstancias concretas. No obstante de una manera muy genérica podríamos decir que el estadio de gravedad I del BODE o ligero podría considerarse incapacitante sólo para profesiones muy exigentes físicamente o con requerimientos muy específicos de aptitud física. El grado II, moderado, sería incapacitante para profesiones que requieran esfuerzo físico moderado o intenso. El estadio III limitación general para esfuerzo físico, sólo conservaría aptitud para trabajos sedentarios. Y el estadio IV para cualquier profesión, salvo situaciones muy concretas. Hay que insistir en que esto nunca puede ser una norma, como mucho una aproximación general, y cada caso se evaluará de manera individual.

A diferencia de la anterior la evaluación en la IPNC se basa exclusivamente en la medida del menoscabo, no se pone en relación con ningún tipo de trabajo o actividad de referencia. En este caso es más plausible establecer escalas y de hecho legalmente se usa para su valoración un baremo oficial para evaluar las consecuencias de las enfermedades, lo que popularmente se conoce como tablas de minusvalía o de discapacidad<sup>15</sup>. En relación a la patología respiratoria establece 4 clases que para el EPOC se valorarían fundamentalmente con el FEV1:

Clase 1, FEV1  $\geq$  65%, menoscabo del 0%.

Clase 2, FEV1 entre 60 y 64%, menoscabo del 1 al 24%.

Clase 3, FEV1 entre 41 y 59%, menoscabo del 25 al 49%.

Clase 4, FEV1  $\leq$  40%, menoscabo del 50 al 70%.

Clase 5, la clase anterior más dependencia de terceras personas en actividades de la vida diaria, menoscabo del 75%.

La tendencia más fácil sería hacer equivaler los 5 grados del BODE a las 5 clases de menoscabos, pero no se debería hacer así sin más. Pero puede que sea complicado hacer lo contrario, pues la escala recogida en las tablas es muy distinta de las que se manejan habitualmente en la actualidad. Uno de los artículos que se ocupan de la evaluación de la discapacidad que citamos antes, dice sobre esta cuestión: "Para valorar las distintas enfermedades se basan en parámetros funcionales estrictos de espirometría, cuyo punto de corte no ha sido validado en ningún estudio posterior y proviene de una publicación antigua de los años sesenta".<sup>12</sup> Por ejemplo a una EPOC con un FEV1 del 62% le correspondería una Clase 2; mientras que con ese FEV1 para obtener un BODE de 3 puntos (el mínimo para conseguir un grado de gravedad 2) se necesitaría un enfermo con características muy específicas y creo que poco frecuente. Por otra parte, el rango del FEV1 en la clase 2 es muy estrecho, cinco puntos porcentuales de FEV1, lo que hace difícil de adaptar cualquier escala de las que se usan actualmente a lo recogido en esa escala que es la oficial. Así que probablemente lo mejor sería hacer coincidir los grados del BODE con las clases de menoscabo con, quizás, alguna pequeña corrección, aunque supondría un cambio importante en los porcentajes de menoscabo obtenidos con este sistema respecto a los previos.

## CONCLUSIÓN

En los últimos años los neumólogos han desarrollado sistemas de valoración y calificación de la EPOC que intenta superar el sistema clásico basado en un solo parámetro, el resultado del FEV1 de la espirometría, con el desarrollo de sistemas que valoran varios parámetros y que producen una calificación de la gravedad de la EPOC más preciso, correcto y que predice mejor el pronóstico. Estos sistemas o guías de valoración se usan fundamentalmente en la clínica y producen unos resultados y un tipo de lenguaje que también debemos de manejar en otros ámbitos médicos como la valoración del menoscabo o de la incapacidad. Se presentan dos sistemas el de la iniciativa internacional GOLD y el

desarrollado en España y contenido en la GesEPOC. Este último parece el más adecuado para la medicina evaluadora y se propone una aproximación del mismo a la valoración de las incapacidades permanentes contributiva y no contributiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Workshop summary. Am J Respir Crit Care Med 2001; 163: 1256-76.
2. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Arch Bronconeumol. 2012; 48 Supl 1:2-58.
3. Medical Research Council. Committee on research into chronic bronchitis: instruction for use on the questionnaire on respiratory symptoms. Devon: W J Holman. 1966.
4. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen W-H, Kline Leidy N. Development and first validation of the COPD Assessment Test. Eur Respir J. 2009;34:648-54.
5. Nishimura K, Izumi T, Tsukino M, Oga T. Dyspnea is a better predictor of 5-year survival than airway obstruction in patients with COPD. Chest. 2002;121:1434-40.
6. Quint JK, Donaldson GC, Hurst JR, Goldring JJP, Seemungal TR, Wedzicha JA. Predictive accuracy of patient-reported exacerbation frequency in COPD. Eur Respir J. 2011; 37:501-7.
7. Rodríguez Roisín R, Agustí AGN, Burgos Rincón F, Casán Clará P, Perpiñá Tordera M, Sánchez Agudo L, Sobradillo Peña V. Normativa para la espirometría forzada. Recomendaciones SEPAR. Ediciones Doyma, Barcelona 1985.
8. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2011. Disponible en: <http://www.goldcopd.org>.
9. Han MK, Agustí A, Calverley PM, Celli BR, Criner G, Curtis JL, et al. Chronic obstructive pulmonary disease phenotypes. The future of COPD. Am J Respir Crit Care Med. 2010;182:598-604.
10. Guía española de la EPOC (GesEPOC). Actualización 2014. Arch Bronconeumol. 2014;50(Supl 1):1-16.
11. Celli BR, Cote CG, Marin JM, Casanova C, Montes de Oca M, Méndez RA y col. The body-mass index, airflow obstruction dyspnea, and exercise capacity index in chronic obstructive pulmonary disease. N England J med 2004; 350: 1005-12.
12. Ruiz Manzano J, Alfageme Michavila I y col. Valoración de la discapacidad en los enfermos respiratorios. Arch Bronconeumol. 2012;48(8):290-295.
13. Martínez González C, González Barcala FJ y col. Recomendaciones para la evaluación médica de la capacidad laboral en el enfermo respiratorio crónico. Arch Bronconeumol. 2013;49(11):480-490.
14. Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social. Artículo 136.
15. Real Decreto 1971/1999, de 23 de diciembre, de procedimiento para el reconocimiento, declaración y calificación del grado de minusvalía. BOE n.º 22 de 26.01.2000.