



Artículo especial

Estándares de calidad asistencial en la EPOC

Juan José Soler-Cataluña ^{a,*}, Myriam Calle ^b, Borja G. Cosío ^c, José María Marín ^d, Eduard Monsó ^e, Inmaculada Alfageme ^f y en representación del Comité de Calidad Asistencial de la SEPAR y del Área de Trabajo EPOC de la SEPAR

^a Unidad de Neumología, Servicio de Medicina Interna, Hospital de Requena, Requena, Valencia, España

^b Servicio de Neumología, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^c Servicio de Neumología, Hospital Son Dureta, Palma de Mallorca, Baleares, España

^d Servicio de Neumología, Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza, España

^e Servicio de Neumología, Hospital Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, España

^f Servicio de Neumología, Hospital de Valme, Sevilla, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 14 de abril de 2008

Aceptado el 29 de mayo de 2008

On-line el 21 de marzo de 2009

Palabras clave:

EPOC

Calidad asistencial

Estándares de calidad

RESUMEN

Aunque las guías de práctica clínica han contribuido a mejorar la asistencia que se ofrece al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), el grado de cumplimiento sigue siendo insuficiente y variable. Los estándares de calidad asistencial de la EPOC son un documento que, empleando una metodología basada en la evidencia, pretende unificar criterios de asistencia, establecer unos márgenes de cumplimentación y un sistema de evaluación con el objetivo final de mejorar la atención del paciente con EPOC. Con esta finalidad se propone una serie de criterios de calidad asistencial, a los que se asigna un indicador que permite cuantificar su aplicación, y se establece cuál debe ser el grado de cumplimiento exigible. El documento no pretende ser una descripción detallada del manejo de la EPOC, sino que busca implantar unos criterios de calidad encaminados a garantizar la accesibilidad y equidad en la atención con la mejor calidad científico-técnica posible, teniendo en cuenta los recursos disponibles, a fin de lograr la satisfacción del paciente con EPOC. Los estándares de calidad se estructuran en 3 categorías: *a*) los denominados estándares de calidad clave, de obligado cumplimiento; *b*) un grupo de estándares de calidad convencionales, y *c*) un tercer bloque dirigido a la Administración sanitaria. Finalmente, el documento también propone las bases para una futura acreditación de calidad asistencial en la EPOC.

© 2008 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

Health-Care Quality Standards in Chronic Obstructive Pulmonary Disease

ABSTRACT

Although clinical practice guidelines have contributed to improving the quality of health care offered to patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), the level of adherence to recommendations continues to be inadequate and variable. Standards of care in COPD are written after applying an evidence-based approach, with the aim of unifying health-care criteria, establishing levels of acceptable adherence, and providing a way to assess quality; the ultimate goal is to improve patient care. In this statement we propose a series of health-care quality criteria and related indicators that will facilitate the quantitative evaluation of adherence to recommendations. The level of adherence that should be required is stipulated. This statement is not intended to provide a detailed description of how COPD should be managed. The aim is rather to set out quality assurance criteria that will contribute to the improvement of health-care access and equity, guaranteeing application of the highest levels of scientific and technical quality possible within the constraints of available resources, with the final purpose of satisfying the patient with COPD. The quality criteria have been grouped in 3 categories: *a*) so-called key criteria, to which adherence is essential; *b*) a set of conventional quality standards; and *c*) health-care administrative standards. Finally, we propose a framework on which to base the eventual accreditation of health-care quality for COPD patients.

© 2008 SEPAR. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Keywords:

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

Health care quality assurance

Quality standards

Introducción

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es sin duda una de las enfermedades crónicas más relevantes en el mundo occidental. En España, la prevalencia estimada para

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jjsoler@telefonica.net (J.J. Soler-Cataluña).

población de 40–69 años se sitúa en el 9,1%¹, lo cual permite inferir unas cifras que superan el millón y medio de personas afectadas en nuestro país. La tendencia para los próximos años es igualmente desalentadora debido, entre otras razones, a la incorporación reciente de la mujer al tabaquismo y al todavía elevado consumo de tabaco en nuestra sociedad. Más allá de las cifras brutas de prevalencia, la realidad individual muestra una enfermedad que, a medida que progresa, comporta un deterioro del estado de salud del paciente, intolerancia al ejercicio, exacerbaciones repetidas y mortalidad prematura. El perfil crónico y progresivo de la enfermedad, su elevada prevalencia y un control deficitario con frecuentes desestabilizaciones son las principales causas de una fuerte demanda asistencial. Se estima que cerca del 10–12% de todas las consultas médicas en atención primaria y cerca del 10% de los ingresos de causa médica son debidos a esta enfermedad². Además, la EPOC se sitúa en la actualidad como la quinta causa de muerte en España y la cuarta en el mundo, únicamente por detrás de las enfermedades coronarias, las cerebrovasculares y las neoplasias, siendo la única enfermedad de este grupo que está aumentando en frecuencia³. Para el año 2020 se espera que ocupe el tercer lugar en el escalafón mundial de mortalidad y el quinto en incapacidad⁴.

Con el objeto de mejorar este panorama, las principales sociedades científicas, tanto nacionales⁵ como internacionales^{6–8}, han elaborado guías de práctica clínica (GPC) destinadas a unificar criterios y mejorar todos y cada uno de los apartados de la enfermedad. Entre los objetivos concretos de estas GPC destacan: sintetizar la evidencia científica disponible, mejorar la calidad asistencial, procurar uniformidad en las actuaciones clínicas, mejorar la relación coste-efectividad, orientar a las agencias reguladoras e identificar las principales áreas de incertidumbre donde es preciso concentrar los nuevos esfuerzos en investigación. Sin embargo, la realidad asistencial dista mucho del escenario ideal. Por ejemplo, según datos del estudio IBERPOC, cerca del 80% de los pacientes con EPOC no habían sido diagnosticados previamente, mientras que algo más del 50% de los casos graves no recibían tratamiento específico¹. En el estudio EFRAM, algo más del 85% de los pacientes ingresados por exacerbación de la enfermedad no habían participado en programas de rehabilitación respiratoria durante el año previo⁹, lo cual resulta discordante, ya que las principales GPC recomiendan su indicación incluso en estadios iniciales de la enfermedad^{5–8}. Estos datos indican que el cumplimiento actual de las GPC en nuestro país es todavía insuficiente y la calidad asistencial, mejorable, detectándose fuertes variaciones, incluso entre los propios profesionales de la salud. Esta rémora no es exclusiva de España, sino que también afecta a otros países desarrollados. Un estudio norteamericano diseñado para evaluar la calidad de la asistencia dispensada a pacientes con enfermedad obstructiva pulmonar encontró que únicamente el 58% de los pacientes con EPOC recibía un manejo ajustado a la norma, siendo mejores los resultados en la exacerbación (60,4%) que durante el período de estabilidad de la enfermedad (46,1%)¹⁰. El estudio detectó fuertes variaciones geográficas y una menor calidad asistencial entre los pacientes con baja renta económica, lo que subraya la necesidad de implantar aproximaciones de equidad en la atención. Recientemente una auditoría británica sobre hospitalizaciones de pacientes con EPOC ha revelado que las unidades que tienen mejor calidad organizativa presentan menor mortalidad, lo que anima a buscar estrategias para optimizar la calidad asistencial¹¹.

Consciente de estas divergencias en materia asistencial, la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), con el propósito de que todos los pacientes con EPOC puedan acceder de forma equitativa a una asistencia de primer nivel, decidió

encargar al Comité de Calidad Asistencial de la propia sociedad la elaboración de unos estándares de calidad para el manejo de la EPOC.

Finalidad del documento

El documento tiene por objeto unificar criterios que permitan mejorar la calidad asistencial del paciente con EPOC en nuestro entorno. En segundo término, también pretende servir de instrumento de medida de la asistencia dispensada. Los estándares de calidad se centran en el proceso asistencial del paciente con EPOC. En ningún caso pretende ser una descripción detallada de manejo diagnóstico o terapéutico de esta enfermedad, cuya información puede encontrarse en otras guías o normativas clínicas de reciente publicación^{5–8}. La población diana a la que está dirigida el documento es: *a)* los profesionales de la salud que están implicados en el diagnóstico y tratamiento del paciente con EPOC, sea cual sea su nivel asistencial, y *b)* la Administración, ya que para garantizar la calidad asistencial hacen falta medios estructurales, personales y formativos orientados a tal fin.

Definiciones

Calidad asistencial: conjunto de actividades encaminadas a garantizar unos servicios accesibles y equitativos, con unas prestaciones profesionales óptimas, teniendo en cuenta los recursos disponibles, para lograr la adhesión y satisfacción del usuario con la atención recibida.

Dimensiones de calidad: son los atributos o componentes de la calidad. Los que aparecen más frecuentemente en la literatura médica son: eficiencia, efectividad, calidad científico-técnica (competencia y desempeño profesional), accesibilidad y satisfacción o aceptabilidad del usuario.

Criterio de calidad: los criterios se definen como aquella condición que debe cumplir una determinada actividad, actuación o proceso para ser considerada de calidad.

Indicadores de calidad: un indicador es una medida cuantitativa que puede usarse como guía para controlar y valorar la calidad de las diferentes actividades; es decir, la forma particular (normalmente numérica) en que se mide o evalúa cada uno de los criterios.

Estándares de calidad: un estándar (de calidad) se define como el grado de cumplimiento exigible a un criterio de calidad. Dicho en otros términos, define el rango en el que resulta aceptable el nivel de calidad que se alcanza en un determinado proceso. Los estándares de calidad determinan el nivel mínimo y máximo aceptable para un indicador. El estándar, por consiguiente, determina el mínimo nivel que comprometería la calidad de ese proceso. Por debajo del estándar, la práctica (producto o servicio) no reúne calidad suficiente.

Tabla 1
Descripción de los niveles de evidencia

Categoría de la evidencia	Origen de la evidencia
A	Ensayos clínicos aleatorizados y controlados, con gran cantidad de datos
B	Ensayos clínicos aleatorizados y controlados, con datos limitados
C	Ensayos clínicos no aleatorizados o estudios observacionales
D	Consenso del grupo de expertos

Métodos

Los estándares de calidad de la EPOC se han desarrollado bajo la tutela y auspicio del Comité de Calidad Asistencial de la SEPAR y del Área de Trabajo EPOC de la SEPAR. Un grupo de trabajo formado por neumólogos/as con especial dedicación a la EPOC ha evaluado las recomendaciones publicadas en esta área, desde la

perspectiva de la medicina basada en la evidencia. En la **tabla 1** se recoge el grado de recomendación que se establece en función de la evidencia científica acumulada. Muchos de los criterios de calidad finalmente incluidos en este documento proceden de opiniones de expertos y por ello tienen un grado de evidencia D. No obstante, hemos querido incorporar los que entendemos que ayudan a mejorar la calidad asistencial del paciente con EPOC.

Tabla 2
Estándares de calidad asistencial claves en el manejo de la EPOC

	Criterio de calidad	Evidencia	Indicador clave
Diagnóstico de EPOC			
E1	Se considerará que presenta EPOC todo paciente mayor de 40 años que tenga factores de riesgo, como exposición a humo de tabaco (> 10 paquetes/año), y presente en la espirometría obstrucción poco reversible, definida por un cociente FEV ₁ /FVC < 0,70, tras broncodilatador	D	N.º de pacientes correctamente diagnosticados de EPOC/n.º de pacientes etiquetados de EPOC
Tratamiento de la EPOC estable			
E2	A todos los pacientes con EPOC que siguen fumando, con independencia de la edad, se les debe alentar a abandonar el tabaco y ofrecer intervención específica* para ello en todo momento La SEPAR posee recomendaciones específicas para el tratamiento del tabaquismo ¹²	A	N.º de fumadores activos con EPOC a quienes se prescribe intervención específica/n.º de fumadores activos con EPOC
E3	Los BDAC son fármacos eficaces en el control rápido de los síntomas. Se deben indicar a demanda cuando de forma circunstancial exista deterioro sintomático	A	N.º de pacientes a quienes se prescribe BDAC a demanda/n.º total de pacientes con EPOC
E4	BDAP: en pacientes con síntomas frecuentes, los BDAP permiten un mayor control sintomático, mejoran tanto la calidad de vida como la función pulmonar y reducen el número de exacerbaciones. Se deben indicar a todo paciente con EPOC que presente síntomas de forma regular. En los pacientes en que, a pesar de emplear un BDAP, persistan los síntomas, se puede asociar un segundo BDAP	A	N.º de pacientes a los que se prescribe BDAP/n.º de pacientes sintomáticos con EPOC
E5	Combinación de ABAP y CSI: en pacientes con EPOC moderada y grave, esta combinación produce una mejoría adicional de la función pulmonar, de los síntomas y de la calidad de vida, además de reducir las exacerbaciones, sin que el efecto sobre la supervivencia alcance significación estadística. Este tratamiento está indicado en pacientes con EPOC grave y en los que tienen más de una exacerbación anual	A	N.º de pacientes a quienes se prescribe tratamiento combinado (ABAP+CSI)/n.º de pacientes en que está indicado
E6	El tratamiento con OCD durante al menos 15 h diarias debe indicarse en los siguientes casos: 1. PaO ₂ = 55 mmHg 2. PaO ₂ de 56 a 60 mmHg, cuando el paciente presente hipertensión pulmonar arterial, poliglobulia (hematócrito > 55%), arritmias cardíacas o signos de insuficiencia cardíaca derecha La SEPAR posee recomendaciones específicas sobre la oxigenoterapia en general y en determinadas circunstancias como los viajes en avión ^{13,14}	A C	N.º de pacientes con OCD/n.º de pacientes en que está indicada la OCD
Tratamiento de la exacerbación			
E7	Durante la exacerbación se potenciará el tratamiento broncodilatador con un agonista β ₂ de acción corta y/o bromuro de ipratropio	A	N.º de pacientes a quienes se aumenta el tratamiento broncodilatador durante una exacerbación/n.º total de pacientes con exacerbación de EPOC
E8	La corticoterapia sistémica es de elección en la exacerbación de la EPOC grave. En la exacerbación de una EPOC leve/moderada se debe utilizar si la evolución inicial no es favorable	A	N.º de pacientes a quienes se prescriben corticoides sistémicos/n.º total de pacientes con exacerbación de EPOC en que están indicados los corticoides sistémicos
E9	La antibioterapia es necesaria en las exacerbaciones que presenten, además de disnea, aumento del volumen de la expectoración habitual y/o purulencia Un reciente documento de consenso elaborado por distintas sociedades científicas ofrece recomendaciones específicas sobre el uso de antimicrobianos en la EPOC ¹⁵	A	N.º de pacientes a quienes se prescriben antibióticos/n.º total de pacientes en que están indicados
E10	En las exacerbaciones que cursan con insuficiencia respiratoria, se deberá administrar oxígeno suplementario para conseguir una PaO ₂ > 60 mmHg, sin provocar acidosis respiratori	C	N.º de pacientes que reciben oxígeno/n.º de pacientes en que está indicado

ABAP: agonistas β₂ de acción prolongada; BDAC: broncodilatadores de acción corta; BDAP: broncodilatadores de acción prolongada; CSI: corticoides inhalados; FEV₁: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada; OCD: oxigenoterapia continua domiciliaria; PaO₂: presión arterial de oxígeno; SEPAR: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

* Se considerará cualquier intervención destinada a estimular el abandono del tabaco, incluidos el consejo médico y el tratamiento psicológico o farmacológico.

En el futuro sería recomendable que estos criterios se evaluaran desde el punto de vista científico, por lo que creemos necesario poner en marcha mecanismos que permitan su validación.

En su primera fase, cada apartado del documento fue elaborado por 2 autores del grupo, de forma independiente. El segundo borrador es el resultado de la revisión conjunta por parte de todos los miembros del grupo de trabajo, a partir de los documentos de la primera fase y de una discusión interactiva. Una vez elaborado, este segundo borrador se remitió a un grupo de 18 expertos en EPOC, representativos de las diferentes zonas geográficas del país, para su validación externa y aprobación definitiva. En los estándares de calidad asistencial se ha tratado de sintetizar los principales componentes asistenciales recogidos en las GPC más recientes⁵⁻⁸, siendo la principal fuente de datos la guía clínica de la EPOC elaborada conjuntamente por la SEPAR y la Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT)⁵. No obstante, como ya se ha indicado, el objeto del comité no ha sido realizar una descripción detallada del manejo de la EPOC, sino establecer los criterios de calidad más significativos, primando los criterios generales por encima de los específicos.

Los estándares de calidad se han estructurado en 5 apartados, con el ánimo de facilitar su difusión. El primero de ellos recoge los estándares de calidad asistencial clave (tabla 2). Este grupo de estándares constituye un decálogo de capital importancia para alcanzar los mínimos deseables de calidad asistencial. Por este motivo, entendemos que son de obligado cumplimiento. En el

caso de incumplir alguno de los estándares considerados clave, la calidad asistencial global se estimará deficiente. El resto de estándares de calidad se recogen en distintas tablas que abordan el diagnóstico, la clasificación y el seguimiento de la EPOC (tabla 3), el tratamiento durante la fase de estabilidad de la enfermedad (tabla 4) y el manejo de la exacerbación de la EPOC (tabla 5). Finalmente, en la tabla 6 se recoge una serie de estándares de calidad que debe cumplir la Administración.

Valoración de la calidad asistencial

La mayoría de los estándares de calidad se acompañan de un indicador específico de calidad asistencial, que sirve como instrumento de medida. Al igual que sucede con los estándares de calidad, también hay 2 tipos de indicadores: los denominados indicadores clave y el resto. Los indicadores clave son especialmente relevantes para el objetivo final de conseguir una mejor calidad asistencial y, por lo tanto, se ponderan de forma diferente.

En conjunto hay 42 indicadores, de los que 10 se consideran claves, 25 son indicadores convencionales y 7 son los indicadores incluidos en el bloque administrativo. El resultado obtenido en cada indicador específico se expresará como un valor porcentual, de tal forma que el indicador de calidad se considerará aceptable (IA) si el valor de dicho indicador se sitúa entre un valor mínimo del 60% y un valor máximo del 120%. Los indicadores cuyos

Tabla 3
Estándares de calidad asistencial en la evaluación de la EPOC

	Criterio de calidad	Evidencia	Indicador
Evaluación clínica inicial			
E11	La historia clínica del paciente con sospecha de EPOC deberá incluir la siguiente información: anamnesis tabáquica ^a y/o factores de riesgo para EPOC, comorbilidad, presencia de síntomas indicativos de EPOC (disnea, tos y/o expectoración) y exacerbaciones	D	N.º de historias clínicas donde se recoge completamente esta información/n.º total de historias clínicas de pacientes con EPOC
Clasificación			
E12	Los pacientes con EPOC se clasificarán en función del FEV ₁ obtenido tras broncodilatación y expresado en porcentaje del teórico, de la siguiente forma: EPOC leve (estadio I): FEV ₁ = 80% EPOC moderada (estadio II): FEV ₁ = 50 y < 80% EPOC grave (estadio III): FEV ₁ = 30 y < 50% EPOC muy grave (estadio IV): FEV ₁ < 30% o FEV ₁ < 50% e insuficiencia respiratoria crónica (PaO ₂ < 60 mmHg)	D	N.º pacientes correctamente clasificados de EPOC/n.º total de pacientes con EPOC
Criterios de derivación			
E13 (NAAE)	Los pacientes sintomáticos deberán ser evaluados por un especialista en neumología al menos en una ocasión	D	N.º de pacientes sintomáticos con EPOC valorados por neumología, al menos en una ocasión/n.º total de pacientes con EPOC sintomáticos
Exploraciones complementarias			
E14	En la primera evaluación se deben realizar: Hemograma Electrocardiograma Radiografía de tórax (proyección posteroanterior y lateral)	D	N.º de pacientes con estas pruebas realizadas/n.º total de pacientes con EPOC
E15 (NAAP)	En todo paciente con EPOC se determinará la concentración plasmática de alfa-1-antitripsina al menos en una ocasión La SEPAR dispone de normativas específicas al respecto ¹⁶	D	N.º de pacientes en que se realiza determinación de alfa-1-antitripsina, al menos una vez en la vida/n.º total de pacientes con EPOC
E16 (NAAP)	En pacientes con EPOC grave o muy grave se deberán realizar las siguientes determinaciones, al menos en una ocasión: Medición de volúmenes pulmonares estáticos Capacidad de difusión de monóxido de carbono Gasometría arterial en reposo Prueba de esfuerzo ^b Valoración nutricional	D	N.º de pacientes con EPOC grave-muy grave a los que se realiza cada una de estas pruebas, al menos en una ocasión/n.º total de pacientes con EPOC grave-muy grave

FEV₁: volumen espiratorio forzado en el primer segundo; NAAE: estándar de calidad no aplicable en atención especializada; NAAP: estándar de calidad no aplicable en atención primaria; PaO₂: presión arterial de oxígeno.

^a Debe incluir la situación actual de tabaquismo, el consumo diario de tabaco y la duración en años del mismo. Se aconseja expresar el consumo en paquetes/año.

^b En este apartado se consideran tanto las pruebas de esfuerzo máximo realizadas con cicloergómetro o cinta ergométrica o las prueba de esfuerzo submáximo como los 6 min marcha o el *shuttle test*.

Tabla 4
Estándares de calidad en la EPOC para el manejo de la EPOC estable

	Criterios de calidad	Evidencia	Indicador
Recomendaciones generales			
E17	Ejercicio: a todo paciente con EPOC se le debe recomendar la realización regular de ejercicio	C	N.º de pacientes con EPOC a los que se recomienda actividad física regular/n.º total de pacientes con EPOC
E18	Vacunación antigripal: se debe recomendar a todos los pacientes con EPOC	A	N.º de pacientes que reciben vacuna antigripal en el último año/n.º total de pacientes con EPOC
E19	Vacuna antineumocócica: debe ofrecerse a pacientes con EPOC grave y a todos los pacientes con EPOC mayores de 65 años	B	N.º de pacientes que reciben vacuna antineumocócica/n.º total de pacientes en que está indicada
Tratamiento farmacológico			
E20	Triple combinación (anticolinérgicos de acción prolongada, ABAP y CSI): su empleo está justificado en pacientes graves o muy graves, en quienes persista el deterioro sintomático, a pesar del tratamiento con broncodilatadores de acción prolongada	B	N.º de pacientes a los que se prescribe triple asociación (tiotropio+ABAP+CSI)/n.º de pacientes en que está indicada
E21	Teofilinas: deben utilizarse en el caso de que el paciente permanezca sintomático pese a haber realizado tratamiento escalonado según gravedad o en los pocos casos en que sea necesario utilizar la vía oral La SEPAR dispone de normativas específicas para el tratamiento escalonado de la EPOC, según gravedad ⁵	D	N.º de pacientes a quienes se prescriben teofilinas/n.º de pacientes sintomáticos con EPOC pese a tratamiento escalonado según gravedad
E22	CSO: el tratamiento de mantenimiento con CSO no se recomienda en la EPOC estable	A	N.º de pacientes con EPOC que no utilizan CSO/n.º total de pacientes con EPOC estable
Rehabilitación respiratoria			
E23 (NAAP)	Se debe indicar RR a todo paciente con EPOC que tras tratamiento farmacológico escalonado siga estando limitado por la disnea para realizar sus actividades cotidianas La SEPAR dispone de recomendaciones específicas para el desarrollo de programas de RR ¹⁷	A	N.º de pacientes incluidos en programas de RR/n.º total de pacientes en que está indicada la RR
Otras opciones terapéuticas			
E24	RVP: se debe considerar en pacientes con enfisema heterogéneo de predominio en lóbulos superiores y baja tolerancia al esfuerzo	A	N.º de pacientes sometidos a RVP/n.º total de pacientes en que está indicada
E25	Trasplante pulmonar: debe considerarse en pacientes menores de 65 años y con enfermedad muy avanzada, que cumplan los criterios generales de trasplante pulmonar La SEPAR dispone de normativas específicas al respecto ¹⁸	C	N.º de pacientes valorados para trasplante pulmonar/n.º total de pacientes en que está indicado
Seguimiento			
E26	Todos los pacientes con EPOC deben ser controlados, como mínimo, una vez al año en una consulta médica	D	N.º de pacientes con EPOC revisados al menos una vez al año/n.º total de pacientes con EPOC

ABAP: agonistas β_2 de acción prolongada; CSI: corticoides inhalados; CSO: corticoides orales; NAAP: estándar de calidad no aplicable en atención especializada; NAAP: estándar de calidad no aplicable en atención primaria; RR: rehabilitación respiratoria; RVP: reducción de volumen pulmonar; SEPAR: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica.

resultados se encuentren fuera de estos márgenes se consideran deficientes (ID). Los puntos de corte elegidos son arbitrarios y, por lo tanto, requieren una validación posterior. No obstante, el grupo de trabajo encargado de elaborar estos estándares de calidad de la EPOC considera que son necesarios para establecer un punto de partida. Con el punto de corte superior (120%) se pretende valorar la sobreactuación como práctica de mala calidad asistencial.

Según se trate de un indicador clave o no, la puntuación asignada a cada indicador será diferente:

1. Indicadores clave:

- Indicador clave deficiente (ID): resultado $<60\%$ o $>120\%$ = 0 puntos.
- Indicador clave aceptable (IA): resultado $\geq 60\%$ y $\leq 120\%$ = 5 puntos.

2. Resto de indicadores:

- Indicador deficiente (ID): resultado $<60\%$ o $\geq 120\%$ = 0 puntos.
- Indicador aceptable (IA): resultado = 60% y $\geq 120\%$ = 2 puntos.

Algunos de los estándares de calidad no son aplicables a todos los ámbitos de valoración. Por ejemplo, algunos indicadores como los relativos a la derivación hospitalaria únicamente pueden

evaluarse en el ámbito de la atención primaria. Por el contrario, otros indicadores sólo serán imputables a la atención especializada. Del mismo modo, si lo que se pretende auditar es, por ejemplo, un servicio de urgencias hospitalarias, únicamente se evaluarán los indicadores imputables a este contexto. Por este motivo, la valoración global de calidad deberá ajustarse en función de los indicadores potencialmente aplicables. Los indicadores de calidad relativos a la Administración deben evaluarse de forma separada, sin que los resultados obtenidos en este apartado afecten a la valoración específica de la unidad, centro o servicio auditado.

Como ya se ha indicado, los 10 estándares clave son de obligado cumplimiento. Por lo tanto, si no se superan, el proceso de evaluación quedará interrumpido. Si se superan los 10 estándares clave (50 puntos), el resto se considerará de forma aditiva (2 puntos por cada estándar de calidad no clave que supere el umbral de aceptabilidad). La puntuación total obtenida será relativizada a la puntuación máxima posible, según el número final de estándares aplicables, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntuación global de calidad asistencial

$$= \frac{\text{Puntuación total obtenida de los indicadores aplicables}}{\text{Puntuación máxima posible de los indicadores aplicables}} \times 100$$

Tabla 5
Estándares de calidad asistencial en el manejo de la exacerbación de la EPOC

	Criterios de calidad	Evidencia	Indicador
Diagnóstico E27	La historia clínica de toda exacerbación deberá contener como mínimo la siguiente información: síntomas (disnea, volumen y color del esputo), historial de exacerbaciones previas, comorbilidad y tratamiento previo	D	N.º de exacerbaciones en que se recoge toda la información necesaria/n.º total de exacerbaciones de EPOC
Criterios de derivación E28 (NAAE)	Se deberá remitir al hospital para valoración toda exacerbación que se produzca: 1. En cualquier EPOC que curse con: Insuficiencia respiratoria Taquipnea mantenida Uso de musculatura accesoria Signos de insuficiencia cardíaca derecha Hipercapnia Imposibilidad de controlar la enfermedad en el domicilio Comorbilidad asociada grave Disminución del nivel de conciencia Mala evolución en una visita de seguimiento de la exacerbación 2. Necesidad de descartar otras enfermedades: Neumonía Neumotórax Insuficiencia cardíaca izquierda Tromboembolia pulmonar Neoplasia broncopulmonar Estenosis de la vía aérea superior	D	N.º de pacientes remitidos al hospital/n.º total de pacientes que cumplen criterios para ser remitidos al hospital
Exploraciones complementarias E29 (NAAP)	En todos los pacientes que acudan al hospital se deberán realizar las siguientes pruebas: Radiografía de tórax Gasometría arterial, recogiendo la fracción inspiratoria de oxígeno a la que se realiza Electrocardiograma Analítica completa que incluya hemograma y bioquímica, con determinación de electrolitos y función renal Muestra de esputo para tinción de Gram y cultivo en los pacientes con exacerbaciones frecuentes, necesidad de ventilación asistida y/o fracaso antibiótico	D	N.º de pacientes a los que se realizan estas pruebas/n.º total de pacientes con exacerbación de EPOC atendidos en el hospital
E30 (NAAP)	En pacientes con hipercapnia inicial que precisen flujos elevados de oxígeno será necesario realizar un control gasométrico aproximadamente a los 30 min de iniciar el tratamiento	D	N.º de pacientes a los que se realiza una segunda gasometría/n.º de pacientes en que está indicada
Ventilación mecánica invasiva E31 (NAAP)	Debe indicarse VNI en pacientes con acidosis respiratoria (pH < 7,35) a pesar de tratamiento optimizado	A	N.º de pacientes que reciben VNI/n.º total de pacientes en que está indicada la VNI
E32 (NAAP)	La VI está indicada en los pacientes con acidosis respiratoria grave (pH < 7,25), deterioro del nivel de conciencia y/o inestabilidad hemodinámica	C	N.º de pacientes que reciben VI/n.º de pacientes con indicación de VI
Alta hospitalaria E33 (NAAP)	Al alta debe establecerse por escrito un plan específico de tratamiento	D	N.º de pacientes a quienes se prescribe un plan específico de tratamiento al alta/n.º total de pacientes dados de alta con exacerbación de EPOC
Seguimiento E34 (NAAE)	A todos los pacientes con exacerbación ambulatoria de la EPOC se les deberá hacer un seguimiento en las primeras 72 h	D	N.º de pacientes revisados antes de las 72 h tras una exacerbación ambulatoria/n.º total de pacientes atendidos por una exacerbación ambulatoria
E35 (NAAP)	Se debe realizar una visita médica a las 2 semanas del alta hospitalaria	D	N.º de pacientes revisados en menos de 2 semanas tras una hospitalización/n.º total de pacientes dados de alta por exacerbación de EPOC

NAAE: estándar de calidad no aplicable en atención especializada; NAAP: estándar de calidad no aplicable en atención primaria; VI: ventilación mecánica invasiva; VNI: ventilación mecánica no invasiva.

Tabla 6
Estándares de calidad asistencial para la EPOC que debe cumplimentar la Administración

	Criterio de calidad	Evidencia	Indicador
E36	Todo profesional que atienda a pacientes con EPOC debe tener acceso a la espirometría	D	N.º de centros sanitarios que disponen de espirometría/n.º total de centros de sanitarios
E37	La espirometría debe realizarla personal entrenado y garantizar su validez. Todos los centros sanitarios donde se realice deberían disponer de personal entrenado, con tiempo suficiente para poder implementar estos programas de salud	D	N.º de espirometrías de calidad/n.º de espirometrías evaluadas
E38	La SEPAR dispone de recomendaciones concretas al respecto ¹⁹ La atención especializada neumológica debe disponer de tecnología suficiente para medir gases arteriales, volúmenes pulmonares y capacidad de difusión de monóxido de carbono	D	N.º de centros con atención especializada en neumología que disponen de esta técnica/n.º total de centros con atención neumológica
E39	El marco ideal para iniciar el programa de deshabituación es la atención primaria. También se deben habilitar unidades de lucha antitabaco para facilitar el tratamiento especializado en cada área de salud	D	N.º de unidades de deshabituación tabáquica especializada/n.º de áreas de salud.
E40	Todos los centros hospitalarios deben contar con un programa de RR integral La SEPAR dispone de recomendaciones específicas para el desarrollo de programas de RR ¹⁷	D	N.º de centros con programa de RR integral/n.º de centros hospitalarios
E41	Todos los centros hospitalarios que atienden a pacientes agudos con EPOC deberían contar con aparatos de VNI, dispositivos de registro y personal entrenado para la utilización adecuada de estos dispositivos	A	N.º de centros hospitalarios preparados para proporcionar VNI adecuada al criterio de calidad/n.º total de centros hospitalarios que atienden a pacientes con exacerbación de EPOC
E42	Se deben realizar encuestas representativas de satisfacción entre pacientes con EPOC a fin de evaluar su percepción de la calidad asistencial recibida	D	Realización de encuestas representativas de satisfacción a pacientes con EPOC

RR: rehabilitación respiratoria; SEPAR: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica; VNI: ventilación mecánica no invasiva.

La clasificación global final de calidad asistencial se catalogará de la siguiente forma:

- Calidad asistencial global deficiente (CAD): cuando no se superen los 10 estándares clave.
- Calidad asistencial global suficiente (CAS): cuando se superen los 10 estándares clave y además la puntuación total se sitúe entre el 50 y el 84% del valor máximo posible aplicable según cada caso.
- Calidad asistencial global excelente (CAE): cuando se superen los 10 estándares clave y además la puntuación total sea igual o superior al 85% del valor máximo posible aplicable según cada caso.

Como ya se ha mencionado, la puntuación obtenida en los estándares de calidad asistencial correspondientes al bloque administrativo (tabla 6) no se considerará para obtener la calificación global de calidad asistencial y, por lo tanto, no afectará al proceso final de acreditación. No obstante, estos resultados sí deberán figurar en el informe final acreditativo, ya que se consideran relevantes para el objetivo final del documento: mejorar la calidad asistencial del paciente con EPOC. En este informe se diferenciará el resultado obtenido por la unidad, centro o servicio que solicita acreditación (estándares 1-35) del resultado imputable a la Administración correspondiente (estándares 36-42).

Proceso de acreditación

Entendemos la acreditación como un proceso de verificación externa que confirma el grado de cumplimiento de una serie de estándares de calidad para cualquier centro, servicio o unidad que desea acreditarse. El organismo acreditador correspondiente designará un equipo auditor externo cualificado, que durante un período concreto previamente establecido revisará el cumplimiento de los correspondientes estándares de calidad. Si el resultado de la valoración es positivo, el organismo acreditador tramitará la correspondiente resolución de acreditación. En caso de valoración negativa, la comisión de auditorías y acreditación

podrá solicitar al centro, unidad o servicio auditado un plan de acciones y un plazo de establecimiento. El equipo auditor, cuando así se lo solicite el organismo acreditador, preparará el informe de valoración del plan de acciones de tal forma que la comisión de auditorías pueda proponer la acreditación, reacreditación o revocación parcial o total de la misma.

Duración y validación de los estándares

El grupo de trabajo considera que estos estándares deben ser aplicables durante un máximo de 3 años, al cabo de los cuales deberían revisarse. Sería recomendable que con anterioridad se pusieran en marcha iniciativas que permitiesen la validación de estos estándares. De forma intencionada se han excluido de este documento los "indicadores de resultado". Estos indicadores son los que, a nuestro juicio, deben incluirse en el proceso de validación, puesto que se ven condicionados por el propio cumplimiento de los estándares de calidad. No obstante, una vez validados podrían incorporarse a futuros documentos de calidad asistencial. Algunos ejemplos de indicadores de resultados podrían ser la tasa de mortalidad intrahospitalaria, mortalidad tras hospitalización (30; 90; 360 días), tasa de fracaso terapéutico, tasa de reingreso, duración de la estancia hospitalaria, proporción de intubaciones orotraqueales, valoración de encuestas de satisfacción, calidad de vida relacionada con la salud, consumo de recursos sanitarios, tasa de abstinencia laboral, análisis de coste-efectividad, etc.

Agradecimientos

Los autores del manuscrito quisieran agradecer a los revisores externos, todos ellos expertos de reconocido prestigio en nuestro país, las críticas y comentarios que hicieron al documento, opiniones que sin duda han ayudado a mejorar su contenido final. A continuación se mencionan, por orden alfabético, todos los revisores externos: Adolfo Baloira Villar (Pontevedra), Cristóbal Esteban González (Galdakao, Vizcaya), Ciro Casanova Macario (Tenerife), José Luis Izquierdo Alonso (Guadalajara), Alfredo de

Diego Damiá (Valencia), Pilar de Lucas Ramos (Madrid), Juan Pablo de Torres (Pamplona), Batxi Gáldiz (Vizcaya), M.ª Cruz González Villaescusa (Valencia), José Luis López Campos (Sevilla), Francisca Lourdes Márquez Pérez (Badajoz), Marc Miravittles Fernández (Barcelona), Teodoro Montemayor Rubio (Sevilla), Luis Muñoz Cabrera (Córdoba), Luis Pérez de Llano (Lugo), Ernest Sala Llinas (Palma de Mallorca), Germán Peces-Barba Romero (Madrid) y José Luis Viejo Bañuelos (Burgos).

Bibliografía

- Sobradillo Pena V, Miravittles M, Gabriel R, Jiménez-Ruiz CA, Villasante C, Masa JF, et al. Geographical variations in prevalence and underdiagnosis of COPD. Results of the IBERPOC multicentre epidemiological study. *Chest*. 2000;118:981–9.
- Soler JJ, Sánchez L, Latorre M, Alamar J, Román P, Perpiña M. Impacto asistencial hospitalario de la EPOC. Peso específico del paciente con EPOC de alto consumo sanitario. *Arch Bronconeumol*. 2001;37:375–81.
- Jemal A, Ward E, Hao Y, Thun M. Trends in the leading causes of death in the United States, 1970–2002. *JAMA*. 2005;294:1255–9.
- Murray CJL, López AD. Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 1997;349:1269–76.
- Peces-Barba G, Barberà JA, Agustí A, Casanova C, Casas A, Izquierdo JL, et al. Guía clínica SEPAR-ALAT de diagnóstico y tratamiento de la EPOC. *Arch Bronconeumol*. 2008;44:271–81.
- Rabe KF, Hurd S, Anzueto A, Barnes PJ, Buist SA, Calverley P, et al. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2007;176:532–55.
- National Institute for Clinical Excellence (NICE). Chronic obstructive pulmonary disease. National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. *Thorax*. 2004;59(Suppl 1):1–232.
- Celli BR, MacNee W. Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD: a summary of the ATS/ERS position paper. *Eur Respir J*. 2004;23:932–46.
- García-Aymerich J, Barreiro E, Farrero E, Marrades RM, Morera J, Antó JM. The EFRAM investigators. *Eur Respir J*. 2000;16:1037–42.
- Mularski RA, Asch SM, Shrank WH, Kerr EA, Setodji CM, Adams JL, et al. The quality of obstructive lung disease care for adults in the United States as measured by adherence to recommended processes. *Chest*. 2006;130:1844–50.
- Price LC, Lowe D, Hosker HSR, Anstey K, Pearson MG, Roberts CM, et al. UK national COPD audit 2003: impact of hospital resources and organization of care on patient outcome following admission for acute COPD exacerbation. *Thorax*. 2006;61:837–42.
- Jiménez-Ruiz CA, Solano S, González de Vega JM, Ruiz M, Flórez S, Ramos A, et al. Normativa para el tratamiento del tabaquismo. *Arch Bronconeumol*. 1999;35:499–506.
- Sánchez Agudo L, Cornudella R, Estopá R, Molinos L, Servera E. Indicación y empleo de la oxigenoterapia continuada domiciliaria (OCD). *Arch Bronconeumol*. 1998;34:87–94.
- García-Río F, Borderías L, Casanova C, Celli BR, Escarrabill S, González Mangado N, et al. Patología respiratoria y vuelos en avión. *Arch Bronconeumol*. 2007;43:101–25.
- Miravittles M, Monsó E, Mensa J, Aguarón Pérez J, Barberán J, Bárcena M, et al. Tratamiento antimicrobiano de la agudización de la EPOC: documento de consenso 2007. *Arch Bronconeumol*. 2008;44:100–8.
- Vidal R, Blanco I, Casas F, Jardí R, Miravittles M. Diagnóstico y tratamiento del déficit de alfa-1-antitripsina. *Arch Bronconeumol*. 2006;42:645–9.
- De Lucas P, Guell R, Sobradillo V, Jiménez CA, Sangenis M, Montemayor T, et al. Rehabilitación respiratoria. Normativa SEPAR. *Arch Bronconeumol*. 2000;36:257–74.
- Varela A, Álvarez KA, Roman A, Ussetti P, Zurbano F. Normativa sobre el estudio y seguimiento del receptor de un trasplante pulmonar. *Arch Bronconeumol*. 2001;37:307–15.
- Grupo de trabajo de la SEPAR para la práctica de la espirometría en clínica. Normativa para la espirometría forzada. Barcelona: Doyma; 1985.