

<sup>k</sup> Unidad de Prevención y Control de la Tuberculosis, Barcelona, España

<sup>l</sup> Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España

<sup>m</sup> Complejo Hospitalario La Paz-Cantoblanco-Carlos III, Madrid, España

<sup>n</sup> Hospital de Cruces, Barakaldo, Vizcaya, España

<sup>o</sup> Estadística. Axioma Comunicaciones, Sevilla, España

<sup>p</sup> Fundación Unidad de Investigación en Tuberculosis (fuiTB), Barcelona, España

<sup>q</sup> Hospital San Agustín de Avilés, Asturias, España

<sup>r</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Madrid, España

<sup>s</sup> International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (UICTER), París, Francia

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pii.tb.teresa.rodrigo@separ.es](mailto:pii.tb.teresa.rodrigo@separ.es) (T. Rodrigo).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.09.003>

0300-2896/ © 2020 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Habilitando el Abordaje en la Comunidad de las Enfermedades Respiratorias (HACER) EPOC



### Enabling a Community Approach to Respiratory Diseases: The HACER COPD project

Estimado Director:

Durante las últimas décadas, los frecuentes cambios en los documentos de recomendaciones para el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), así como la expansión de los tratamientos disponibles, han podido plantear escenarios clínicos de diversa complejidad, y para los que los actuales documentos de recomendaciones no siempre tienen respuesta<sup>1,2</sup>. Esta situación es especialmente llamativa en el ámbito de la atención primaria (AP), donde se evalúan numerosas enfermedades de diferentes especialidades con tiempo y recursos limitados. Como consecuencia, es frecuente que el médico de AP se enfrente a escenarios clínicos no recogidos en las recomendaciones actuales que le susciten controversia en el manejo de los pacientes con EPOC<sup>3,4</sup>. Conscientes de esta situación, desde la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) se ha puesto en marcha una iniciativa denominada Habilitando el Abordaje en la Comunidad de las Enfermedades Respiratorias: EPOC (HACER EPOC), como vía de facilitar el manejo de la EPOC en este ámbito asistencial.

El objetivo de HACER EPOC era elaborar 2 gráficos de bolsillo donde los médicos pudieran consultar un esquema simplificado de la EPOC estable y del abordaje de la agudización, con criterios clínicos para la derivación a neumología si fuera preciso. Para realizar estos gráficos, SEPAR contactó con las principales sociedades científicas de AP y se las convocó a una reunión presencial. El grupo de trabajo estaba compuesto por un representante de cada sociedad de AP —Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC), Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria (SEMERGEN) y Sociedad Española de Médicos Generales y de Familia (SEMGE)— el coordinador del área EPOC de la SEPAR y un miembro del comité ejecutivo de dicha área, que actuaba de coordinador del grupo. La secretaría de SEPAR actuaba como secretaría técnica para cubrir las necesidades administrativas. A los representantes de cada sociedad se les solicitó que elaborasen 2 algoritmos sencillos de abordaje de la EPOC, estable y agudizada, para ser discutidos durante la reunión el 30 de octubre de 2019 en la sede de SEPAR en Madrid, con el objetivo de consensuar una versión final.

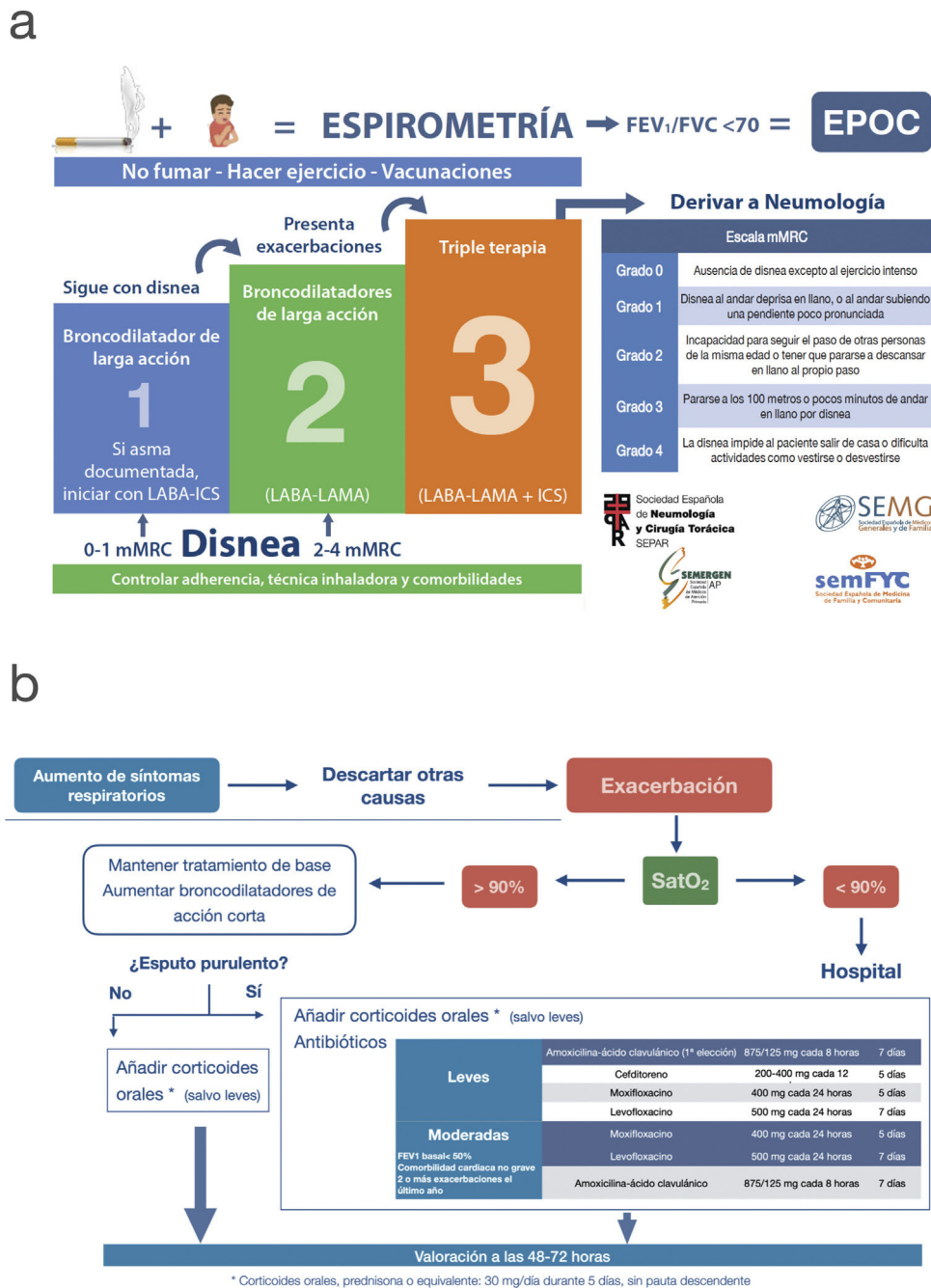
El algoritmo HACER EPOC para el manejo de la enfermedad en fase estable aparece en la [figura 1a](#). El gráfico tiene una parte superior diagnóstica, donde se indica la necesidad de cumplir 3 criterios (exposición, síntomas y obstrucción bronquial). En la parte de tratamiento, el gráfico recuerda la necesidad de establecer un tratamiento no farmacológico adecuado, incluyendo la abstención del tabaquismo, el ejercicio y las vacunaciones antigripal y anti-

neumocócica. Desde el punto de vista farmacológico, el gráfico se basa en la disnea y las agudizaciones como principales objetivos terapéuticos en la comunidad, estableciendo un escalado en 3 pasos. El gráfico recuerda que durante este escalado debe considerarse la adherencia terapéutica, la técnica inhaladora y la influencia de las comorbilidades en la presentación clínica. El gráfico añade la opción de comenzar con uno o 2 broncodilatadores según el grado de disnea. La derivación a neumología viene dada si el enfermo no encuentra estabilidad con el tratamiento inhalado máximo, ya sea por exacerbaciones o por disnea. Finalmente, el gráfico incluye la escala modificada de la Medical Research Council recomendada actualmente para la valoración de la disnea<sup>1,2</sup>, como recordatorio.

El algoritmo HACER EPOC para el manejo de las agudizaciones aparece en la [figura 1b](#). El diagnóstico de la agudización describe una aproximación clínica que refuerza la necesidad de descartar otras enfermedades que puedan ocasionar el aumento de los síntomas respiratorios. Posteriormente el algoritmo busca identificar la gravedad potencial de la agudización a través de la saturación por pulsioximetría. El gráfico recomienda que los pacientes con insuficiencia respiratoria, ya sea aguda o crónica agudizada, deben ser derivados a un centro hospitalario. Para aquellos casos con oxigenación conservada se establece un algoritmo terapéutico manteniendo su tratamiento inhalado de base, aumentándolo con broncodilatadores de corta acción, administrando corticoides orales y añadiendo antibióticos si hay purulencia en el esputo, con una valoración posterior a las 48-72 h. Finalmente, el gráfico incluye la posología de los corticoides orales y los principales antibióticos disponibles en AP, a modo de recordatorio.

Actualmente, los esquemas de recomendaciones sobre el manejo de la EPOC tienen que mantener un delicado equilibrio entre ser más completos, pero complejos, o ser incompletos, pero más sencillos. Ambas visiones tienen sus ventajas e inconvenientes. HACER EPOC pretende ser una estrategia sencilla que balancee un tratamiento correcto en AP y delimite la derivación a neumología. En este algoritmo se utiliza la disnea como clasificador y determinante inicial del tratamiento broncodilatador en la fase estable. La disnea es la razón principal por la que los pacientes con EPOC buscan ayuda y es el síntoma más limitante de la enfermedad con implicaciones pronósticas<sup>5,6</sup>. Sin embargo, hay ciertos puntos controvertidos en HACER EPOC; por ejemplo, no se han tenido en cuenta algunos marcadores como los eosinófilos en sangre o la broncorreversibilidad. Como consecuencia el esquema de escalado es más sencillo que los propuestos actualmente. Otro punto de debate en el algoritmo es la idea de exacerbación leve, de la que no se da una definición precisa, sino que se deja a criterio médico. El comité entiende que serían aquellas agudizaciones con buena respuesta a los inhaladores, sin que precisaran esteroides orales o antibióticos, como actualmente se recomienda.

Con este algoritmo simplificado se trata de dar soluciones prácticas al abordaje inicial en las consultas de AP. Las variables



**Figura 1.** a) Algoritmo de tratamiento en la EPOC estable; b) Algoritmo de tratamiento en las exacerbaciones ambulatorias.

consideradas son fácilmente medibles y en un orden que resulta razonable y fácil de recordar. A pesar de que la EPOC es una enfermedad heterogénea y compleja, creemos que este tratamiento simplificado se ajusta a las actuales recomendaciones y que, por su simplicidad, permitirá a un mayor número de enfermos con EPOC acceder a una terapia correcta. A veces, menos, es más.

**Financiación**

Este trabajo ha recibido una beca sin restricciones de laboratorios GlaxoSmithKline, S.A.

**Conflicto de intereses**

CCL ha recibido honorarios en los últimos 3 años por impartir conferencias, asesoría científica o participación en estudios clínicos

para (orden alfabético): AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, Esteve, Ferrer, Gebro, GlaxoSmithKline, Menarini y Novartis.

JTGS ha recibido honorarios en los últimos 3 años por parte de GSK, BIAL, Pfizer, Astra Zeneca, Chiesi, TEVA y Mylan.

JLLC ha recibido honorarios en los últimos 3 años por impartir conferencias, asesoría científica, participación en estudios clínicos o redacción de publicaciones para (orden alfabético): AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, CSL Behring, Esteve, Ferrer, Gebro, GlaxoSmithKline, Grifols, Menarini, Novartis, Rovi y Teva.

JMP ha recibido honorarios en los últimos 3 años por impartir conferencias, asesoría científica y participación en estudios clínicos de AstraZeneca, Boehringer Ingelheim, Chiesi, GlaxoSmithKline, Menarini, Novartis, Pfizer, semFYC y SERMAS.

JATC ha recibido honorarios en los últimos 3 años por impartir docencia, asesoría científica, participación en estudios clínicos o redacción de publicaciones para: AstraZeneca, Boehringer Ingel-

heim, Chiesi, Esteve, Ferrer, GlaxoSmithKline, Menarini, Novartis, Rovi y Teva.

## Bibliografía

1. Singh D, Agusti A, Anzueto A, Barnes PJ, Bourbeau J, Celli BR, et al. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease: The GOLD science committee report 2019. *Eur Respir J*. 2019;53, pii: 1900164.
2. Miravittles M, Soler-Cataluna JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA, et al. Spanish Guidelines for Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (GesEPOC) 2017 Pharmacological Treatment of Stable Phase. *Arch Bronconeumol*. 2017;53:324–35.
3. Abad-Arranz M, Moran-Rodríguez A, Mascaros Balaguer E, Quintana Velasco C, Abad Polo L, Nunez Palomo S, et al. Quantification of inaccurate diagnosis of COPD in primary care medicine: An analysis of the COACH clinical audit. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2019;14:1187–94.
4. Abad-Arranz M, Moran-Rodríguez A, Mascaros Balaguer E, Quintana Velasco C, Abad Polo L, Nunez Palomo S, et al. Community Assessment of COPD Health Care (COACH) study: A clinical audit on primary care performance variability in COPD care. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18:68.
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. Almagro P, Martínez-Cambor P, Soriano JB, Marin JM, Alfageme I, Casanova C, et al. Finding the best thresholds of FEV1 and dyspnea to predict 5-year survival in COPD patients: The COCOMICS study. *PLoS One*. 2014;9:e89866.

Carlos Cabrera López<sup>a,\*</sup>, José T. Gómez Sáenz<sup>b</sup>,  
Jesús Molina París<sup>c</sup>, Juan A. Trigueros Carrero<sup>d</sup>  
y José Luis López-Campos<sup>e,f</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria, Las Palmas, España

<sup>b</sup> Centro de Salud de Nájera, Nájera, La Rioja, España

<sup>c</sup> Centro de Salud Francia, Fuenlabrada, Madrid, España

<sup>d</sup> Centro de Salud Menasalbas, Menasalbas, Toledo, España

<sup>e</sup> Unidad Médico-Quirúrgica de Enfermedades Respiratorias, Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS), Hospital Universitario Virgen del Rocío/Universidad de Sevilla, Sevilla, España

<sup>f</sup> Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Respiratorias (CIBERES), Instituto de Salud Carlos III, Madrid, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [ccablopn@gmail.com](mailto:ccablopn@gmail.com) (C. Cabrera López).

<https://doi.org/10.1016/j.arbres.2020.12.014>

0300-2896/© 2021 SEPAR. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## Análisis de las indicaciones y complicaciones de los pacientes con enfermedad tromboembólica venosa a los que se ha colocado filtro de vena cava inferior



### Analysis of the Indications and Complications of Vena Cava Filter in Patients with Venous Thromboembolism

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) se compone de la trombosis venosa profunda (TVP) y el tromboembolismo pulmonar (TEP). El TEP es la tercera causa de mortalidad cardiovascular, tras el ictus y el infarto agudo de miocardio, con un gran impacto socioeconómico<sup>1</sup>. El tratamiento anticoagulante es de elección tanto en la fase aguda como en el seguimiento del paciente con TEP, aunque hay situaciones clínicas en las que no se puede usar por haber alguna contraindicación<sup>2</sup>. Una de las indicaciones de los filtros de vena cava (FVC) inferior es la contraindicación del tratamiento anticoagulante en pacientes con ETV<sup>2</sup>. Sin embargo, la evidencia que respalda la eficacia y la seguridad de los FVC se basa en 2 ensayos clínicos<sup>3–5</sup> y en una revisión sistemática y un metaanálisis donde se demostró que la colocación de los FVC se asociaban con un descenso del TEP del 50% y con un aumento de la TVP aproximadamente del 70%, pero sin tener efecto en la mortalidad por todas las causas ni en la mortalidad relacionada con el TEP<sup>6</sup>.

Esta limitada información de la literatura, justifica la realización de trabajos para analizar la seguridad y la eficacia de los FVC, sin embargo, no se han llegado a conclusiones suficientemente contundentes como para indicar el uso de FVC con un nivel de evidencia elevado<sup>6</sup>. Por esta razón nos planteamos realizar un análisis de las complicaciones tanto a corto (sangrado mayor, recurrencia y muerte en 30 días) como a largo plazo de pacientes de nuestro centro, y comparar dichos resultados con una serie histórica publicada previamente<sup>7</sup>.

Realizamos un estudio retrospectivo, de un solo centro, con pacientes consecutivos con TEP aguda sintomática en los que se colocó un FVC en el periodo comprendido desde enero de 2015 hasta agosto de 2019. Analizamos la proporción de complicaciones (sangrado mayor, recurrencia y muerte) a 30 días, y realizamos una comparación de nuestros resultados con los publicados previamente por Muriel et al.<sup>7</sup> mediante la prueba Z de comparación de proporciones.

Durante el periodo de estudio se colocaron 65 FVC inferior, con un predominio de varones (63,5%) y una mediana de edad de 62 años. Las comorbilidades más frecuentes fueron el cáncer (44,6%), el tabaquismo (32,3%) y la dislipemia (27,7%). Los motivos para la colocación del FVC fueron: intervención quirúrgica (53,8%), sangrado reciente (38%) y alto riesgo de sangrado (18,5%). La mediana desde la ETV hasta la colocación del FVC fue de 14 días. En aproximadamente dos tercios de los pacientes se pudo retirar el FVC sin incidencias. A 30 días, hubo una recurrencia (1,5%), 3 hemorragias graves (4,6%) y 5 muertes (7,7%). La mediana de seguimiento fue de 8,77. Durante todo el seguimiento hubo 2 recurrencias (3,1%), 5 hemorragias graves (7,7%) y 15 muertes (23,1%) (Tabla 1 suplementaria). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre las complicaciones a 30 días en nuestra serie, comparado con el trabajo publicado por Muriel et al.<sup>7</sup> (tabla 1).

En nuestra serie, la colocación de FVC en pacientes con ETV cuando hubo una contraindicación del tratamiento anticoagulante fue eficaz y segura, con una tasa de complicaciones similar a lo publicado previamente. La eficacia del uso de los FVC ha sido siempre motivo de controversia, y por esa razón se necesitan estudios que avalen su eficacia y seguridad. Decousus mediante el ensayo Prévention du Risque d'Embolie Pulmonaire par Interruption Cave (PREPIC<sup>4</sup>) inició lo que hoy día es un uso en la práctica clínica habitual de los FVC, demostrando su eficacia en la prevención del TEP. Dicho estudio fue un ensayo clínico aleatorizado abierto de 400 participantes con TVP o TEP documentado que recibieron anticoagulación con un seguimiento de 8 años y demostró que los FVC permanentes disminuyeron la tasa de TEP a lo largo de su seguimiento. No obstante, y uno de los motivos por el cual la eficacia de su uso sigue en debate, es que no se observó reducción en la mortalidad global; cabe mencionar que, si bien es cierto, la población muestral se trataba de una población anciana y con factores de riesgo importantes tales como procesos oncológicos concomitantes y enfermedades cardiovasculares. A pesar de ello, el uso de FVC en pacientes muy seleccionados sí que está avalado por las principales sociedades científicas e implantado en las guías de práctica clínica principales<sup>2</sup> como estrategia de prevención del TEP en pacientes con contraindicación para la anticoagulación. Es precisamente en este grupo de pacientes tan seleccionados, con alto riesgo de sangrado, en el que otros estudios han intentado anali-