

LLAMADA A LA ACCIÓN

Para mejorar la situación de la EPOC en España

ES-15941-Noviembre 2021

Avalado por:

I. ¿Qué es la EPOC?

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es un problema de salud pública de alta magnitud que afecta a hombres y mujeres de todo el mundo, normalmente a partir de los 40-50 años, aunque puede afectar igualmente a personas en edad joven. Se trata de una enfermedad pulmonar silente, crónica y progresiva, de lenta evolución e incurable pero **prevenible y tratable**, que se caracteriza por una limitación del flujo aéreo debida a una inflamación persistente en el tejido pulmonar [1].

La EPOC es una enfermedad crónica e irreversible, pero PREVENIBLE y TRATABLE¹

La EPOC se manifiesta diariamente con tos crónica, disnea (sensación de falta de aire), y expectoración, entre otros síntomas respiratorios persistentes. Además, la EPOC cursa con episodios repetidos de agudización

o exacerbaciones que contribuyen a deteriorar progresivamente su función pulmonar y que pueden llevar a la hospitalización de los pacientes y a poner en peligro su vida. Las fases avanzadas y más graves de la enfermedad conllevan un peor pronóstico, un aumento de la limitación de la actividad física y, por tanto, una alta discapacidad. Además, los pacientes de EPOC presentan con frecuencia trastornos psicológicos como ansiedad o depresión, que influyen a su vez en una mayor incidencia de exacerbaciones y un control deficiente de la enfermedad por las dificultades que experimentan a la hora de seguir los tratamientos. De hecho, un 36 % de pacientes con EPOC estable tienen comorbilidad psiquiátrica, aunque en el 76 % de los casos se desconocía dicho diagnóstico, de forma que un 19 % de los pacientes presenta trastornos de ansiedad pura, un 9,8 % sufre depresión aislada y un 7,3 % de los pacientes padece un trastorno mixto de ansiedad y depresión [2]. Durante su larga evolución y progresión, la EPOC puede causar otras complicaciones como pérdida de peso y de masa muscular, desnutrición, intolerancia al ejercicio u osteoporosis [3].

La EPOC sigue siendo una patología socialmente estigmatizada, con un altísimo infradiagnóstico. Existe un alto desconocimiento de la morbilidad asociada a la enfermedad y del grave deterioro de la calidad de vida de quienes la padecen, que incluye limitaciones físicas, psicológicas, sociales y la disminución de oportunidades a causa de la enfermedad.



II. La EPOC es un problema de gran y creciente magnitud que mata e incapacita

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la prevalencia de la EPOC ha aumentado en los últimos años de forma considerable y se ha convertido en la tercera causa de muerte en el mundo, solo por detrás de enfermedades cardiovasculares. En 2019 ocasionó la muerte de 3,23 millones de personas en todo el mundo [4]. En España es la cuarta causa de mortalidad [5]. Con el creciente consumo de tabaco y el aumento de población de edad avanzada, sobre todo en países desarrollados, se estima que la prevalencia de EPOC seguirá aumentando en los próximos 40 años, de forma que en el 2040 se estima que 5,4 millones de personas morirán anualmente por EPOC y otras causas relacionadas [1].

En España, el estudio EPISCAN II que ha desarrollado la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR), estimó en un 11,8 % la prevalencia de EPOC en la población de 40 años de edad en adelante y describió un incremento significativo

La EPOC se ha convertido en la TERCERA CAUSA DE MORTALIDAD a nivel mundial⁴. Cada año en España mueren 29 000 personas con EPOC⁷

de su incidencia en mujeres en los últimos años [6]. En España, se estiman unas 29 000 muertes anuales por EPOC [7]. La EPOC es además una enfermedad altamente discapacitante, ya que la disnea condiciona la movilidad de los pacientes y una serie de comorbilidades asociadas. La importante afectación de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes con EPOC implica un elevado nivel de dependencia.



III. ¿Qué hay detrás de la EPOC? Causas, costes y problemas

Aunque en países desarrollados el tabaco sigue siendo la principal causa de la carga de EPOC, alrededor de un 30% de los casos no ha fumado nunca [8], y en países de rentas medias o más bajas, un 60% de la población presenta síntomas respiratorios compatibles con EPOC sin haber consumido tabaco. En la edad adulta, el tabaquismo pasivo también puede contribuir a la sintomatología y desarrollo de la EPOC.

El TABACO no es el único factor de riesgo de desarrollar EPOC⁴

Existen diversos factores que pueden promover el desarrollo de EPOC, tales como la predisposición o causas genéticas (p. ej. la deficiencia de la proteína Alfa-1 antitripsina, es un factor

de riesgo de desarrollo temprano de EPOC), infecciones recurrentes de las vías respiratorias, alteraciones en el desarrollo pulmonar durante la infancia, la exposición continuada a la contaminación exterior (exposición a partículas o gases nocivos en el ambiente) en nuestra vida diaria y profesional, o a la contaminación interior derivada de combustibles de biomasa usados para cocinar o para calefacción [4]. A pesar de los datos alarmantes de prevalencia, la EPOC sigue siendo una enfermedad con un muy bajo reconocimiento, diagnóstico y prevención. El estudio EPISCAN II estimó en un 74,7 % el infradiagnóstico de esta enfermedad, lo que supone que **1 de cada 4 españoles desconoce que padece EPOC** y, por tanto, no recibe ningún tratamiento [6]. El desconocimiento de los síntomas o la reticencia a acudir a consulta cuando empiezan a aparecer, provocan que el diagnóstico se produzca ya en estadios avanzados de la enfermedad, lo que incrementa el riesgo de sufrir exacerbaciones y de mortalidad. Aparte del enorme coste personal, social y familiar, la EPOC supone un alto coste a nivel sanitario. Se estima que **cada año en España se invierten más de 1000 millones de euros** en costes sanitarios directos e indirectos, la mayor parte debido a hospitalizaciones por episodios graves y exacerbaciones, una cifra que evoluciona de forma creciente en el tiempo [9]. Las exacerbaciones suponen un 10 % de los ingresos médicos [10].

La EPOC reduce de forma considerable la calidad de vida de los pacientes y conlleva un enorme coste personal, familiar y social.

También supone un alto consumo de recursos sanitarios y económicos



IV. ¿De dónde partimos?

¿Dónde nos encontramos en la lucha contra la EPOC?

La alta prevalencia de la EPOC junto a la carga que supone esta enfermedad y el alto coste sanitario, justificaron la elaboración de la Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud (SNS) del 2009 [11] cuyo objetivo fue la identificación de carencias en la atención asistencial y la elaboración de una serie de objetivos y recomendaciones para mejorar los resultados en salud. Dentro del marco de esta estrategia, distintas comunidades autónomas (CC. AA.) fueron generando sus planes y procesos asistenciales con el ánimo de cumplir objetivos.

El informe de actualización de esta estrategia elaborado en el 2014 [12] reflejó algunos resultados positivos en cuanto al emprendimiento de acciones en las distintas CC. AA. de acuerdo con los objetivos. El informe reflejó un **impacto positivo de los programas de deshabituación tabáquica** en los centros de salud, al que se sumó el impacto de las políticas sanitarias reguladoras de la venta y suministro de tabaco en la reducción de la morbilidad y la mortalidad asociadas a su consumo. Igualmente, se posibilitó el acceso de los pacientes a dispositivos de soporte respiratorio que mejoraban su movilidad, y un gran porcentaje de centros de salud recibieron dotaciones de espirómetros y medios para el diagnóstico de EPOC. Muchas CC. AA. informaron de que la implantación de vías clínicas, protocolos o procesos asistenciales de atención de la exacerbación de la EPOC había conseguido un alto grado de consecución.



Sin embargo y a pesar de estos avances, las CC. AA. consideraron que el grado de implementación de la Estrategia había sido moderado y que **era necesario mejorar la evaluación de la implantación** y los resultados de estas estrategias. Entre las principales causas se apunta a la falta de recursos humanos y económicos, las dificultades inherentes a su implantación en determinados territorios o centros [13], la no disponibilidad de instrumentos de medida que permitan valorar

los resultados de las estrategias implementadas en términos de salud [14], o la falta de compromiso e iniciativas estratégicas coordinadas y compartidas por autoridades político-sanitarias, gestores, sociedades científicas, profesionales sanitarios, asociaciones y federaciones de pacientes, medios de comunicación y otros sectores afines [13].



V. La lucha contra la EPOC se debe abordar desde una mayor prevención y coordinación institucional

Es el momento de hacer una apuesta real y potenciar la Estrategia Nacional de EPOC y los Planes Autonómicos ya en marcha y la coordinación de estos planes de la mano de sociedades científicas, asociaciones de pacientes, industria farmacéutica y administración. Debe dotarse al entorno de Atención Primaria (AP) de presupuesto y herramientas diagnósticas adecuadas, que incluyan cuestionarios de cribado, formación en espirometría para los profesionales de AP, Enfermería y Farmacias Comunitarias y el uso de unidades móviles itinerantes. Para ello, **es imprescindible integrar la sensibilización y difusión acerca de la EPOC, la promoción y refuerzo de la educación sanitaria y la mejora de la coordinación entre los distintos niveles asistenciales**. La prevención de la EPOC pasa por reforzar su difusión y conocimiento a todos los niveles: ámbito sanitario, pacientes y población general.

El apoyo de las instituciones es esencial para que las políticas sanitarias prioricen la estandarización de un buen manejo de la EPOC, basado en la evidencia científica y que cumpla con los requisitos de calidad asistencial [13].

El DESARROLLO y REFUERZO DE PLANES ESTRATÉGICOS debe abordar los objetivos básicos en la lucha contra la EPOC:

Prevención



Formación



Diagnóstico



Coordinación

Para avanzar de forma significativa en la lucha contra la EPOC, es fundamental el apoyo de las instituciones, la mejora de la coordinación interinstitucional y la disponibilidad de indicadores o instrumentos de medida que permitan la evaluación del cumplimiento de los diferentes objetivos marcados dentro de la Estrategia en EPOC del SNS.



VI. Es necesario incrementar la concienciación y educación acerca de la EPOC en todos los niveles asistenciales

El desconocimiento que rodea a la EPOC dificulta su prevención y tratamiento precoz [15]. Una gran parte de la población desconoce la EPOC, cuáles son los principales factores desencadenantes y cuáles son sus síntomas. Por parte de los pacientes, algunos síntomas como la tos o la falta de respiración son considerados consecuencias del uso de tabaco, lo que favorece que no busquen asistencia hasta estadios muy avanzados de la enfermedad. En el caso de la población no fumadora, el desconocimiento de los síntomas de la EPOC, su parecido con síntomas de otro tipo de infecciones o problemas respiratorios, y el desconocimiento de cuáles son los principales factores de riesgo, dificultan la prevención de su desarrollo y retrasan igualmente su diagnóstico. Además, el estatus de la EPOC de enfermedad prevenible y su conexión con el tabaquismo promueven la creencia bastante generalizada de que la EPOC es una enfermedad autoinfligida. La estigmatización asociada a la EPOC conlleva la autoculpabilización, la vergüenza o la culpa en los pacientes [16]. Todo ello contribuye a que muchos pacientes escondan sus síntomas, su diagnóstico, los tratamientos o dispositivos que deben utilizar o las limitaciones físicas que sufren. El impacto negativo de esta estigmatización asociada a la EPOC se traduce en muchos casos en el abandono del autocuidado y en una falta de adherencia a los tratamientos inhalados o soportes de oxígeno en los pacientes.

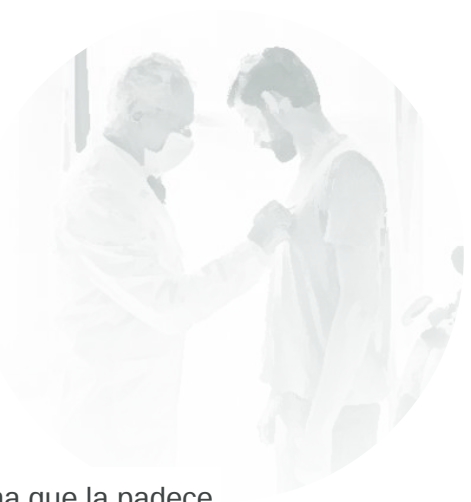
En el ámbito sanitario, en general la adherencia de los profesionales sanitarios de AP y atención hospitalaria a las recomendaciones de las guías clínicas y la actualización de la formación relativa a la EPOC es insuficiente [17].

Una mayor priorización de la EPOC en las políticas sanitarias y en los planes de formación orientados a profesionales, pacientes y población son clave en la erradicación de los principales lastres de la lucha contra la EPOC



Principales lastres de la lucha contra la EPOC:

- Los retrasos y errores en el diagnóstico (infradiagnóstico y sobrediagnóstico).
- Los retrasos en los tratamientos y la ausencia de planes terapéuticos personalizados consensuados con el paciente y su entorno.
- La estigmatización de la enfermedad y de la persona que la padece.
- La falta de coordinación y continuidad asistenciales y de planes de asistencia integral.



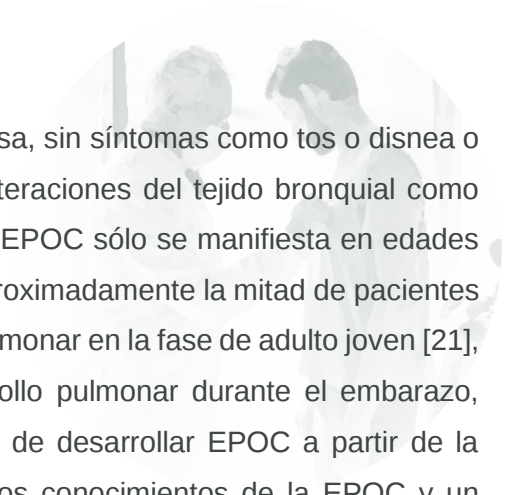
A. Mejoremos la coordinación asistencial

La coordinación entre los distintos niveles de atención sanitaria a la EPOC es todavía insuficiente. Debido a la complejidad y gravedad de la EPOC, la responsabilidad de AP, enfermería y atención hospitalaria debería ser compartida a la hora de manejar a los pacientes, realizar espirometrías de calidad y revisar las técnicas inhalatorias, entre otros aspectos. A pesar de ello, existe una escasa relación institucional entre estos niveles asistenciales. Existen muchas guías de práctica clínica y procesos asistenciales integrados de la EPOC, pero en la práctica clínica su seguimiento parece ser minoritario. Falta abordar la EPOC desde un punto de vista multidisciplinar que integre a los profesionales de los distintos niveles asistenciales y especialidades (Neumología, Fisioterapia, Psicología, Nutrición, etc.) [18]. Una mayor implicación de las instituciones permitirá abordar una distribución racional de pacientes de EPOC entre AP y especialidades hospitalarias y establecer esquemas o modelos de relación óptimos, uniformizados y sistematizados entre la medicina ambulatoria o AP y la neumológica especializada (hospitalaria) a la hora de derivar pacientes [13].

B. Acabemos con los retrasos y errores en el diagnóstico

A nivel asistencial, una de las causas del altísimo nivel de infradiagnóstico en nuestro país al igual que del retraso en el diagnóstico, es el conocimiento insuficiente de la etiopatogenia de la EPOC que puede afectar igualmente a personas en edad joven, a no fumadores o a mujeres [18, 19], perfiles que no cumplen con los criterios clásicamente considerados a la hora de valorar un posible diagnóstico de EPOC. Además, otros errores de concepto que conllevan retrasos diagnósticos son considerar que la EPOC se inicia con la aparición de





sintomatología (existe una etapa asintomática o silenciosa, sin síntomas como tos o disnea o con espirometrías normales, en la que aparecen ya alteraciones del tejido bronquial como primer paso de progresión de la enfermedad), o que la EPOC sólo se manifiesta en edades avanzadas [20] (existe evidencia que demuestra que aproximadamente la mitad de pacientes con EPOC experimentaron alteraciones en la función pulmonar en la fase de adulto joven [21], y que la prematuridad o las alteraciones en el desarrollo pulmonar durante el embarazo, infancia o adolescencia pueden ser factores de riesgo de desarrollar EPOC a partir de la segunda década de vida [17]). Una actualización de los conocimientos de la EPOC y un diagnóstico de la EPOC en fases iniciales mejora el pronóstico de los pacientes, reduce la morbilidad y supone un ahorro de costes asistenciales de la enfermedad [9].

Por todo esto es imprescindible el refuerzo de los planes en marcha, garantizar la actualización de la formación relativa a la EPOC por parte de los profesionales sanitarios [20], sistematizar el uso de espirometrías para un correcto diagnóstico [22, 23] y uniformizar las dotaciones materiales y de personal cualificado para su uso e interpretación en todos los territorios [13,14].

C. Reduzcamos el riesgo de exacerbaciones y el mal control de la enfermedad

Los pacientes se encuentran con frecuencia con dificultades para saber cómo manejar sus síntomas o cómo aplicar correctamente las técnicas inhalatorias durante su tratamiento. Existe suficiente evidencia científica que recomienda el uso de intervenciones de autocuidado en pacientes con EPOC. La educación terapéutica y los planes de autocuidado han demostrado mejorar considerablemente el conocimiento y manejo de la EPOC. Estas intervenciones contribuyen por ejemplo a que los pacientes abandonen el tabaco y son importantes para mejorar la técnica inhalatoria, o el manejo de dispositivos de ayuda, lo que les confiere a los pacientes una mayor seguridad, disminuye su ansiedad y mejora su calidad de vida. Una consecuencia importante de estos programas de autocuidado es que el paciente aumenta su autosuficiencia y empoderamiento, y todo ello repercute en una mayor satisfacción y un descenso de la utilización de recursos sanitarios [24].

Se ha demostrado que el desarrollo de iniciativas de formación e información eficaces y útiles orientadas a la educación del paciente y sus cuidadores en la patología de la EPOC y el manejo de su enfermedad ha mejorado el autocuidado de los pacientes [17, 25]. Es necesario reforzar e incrementar el desarrollo de estas acciones que repercuten favorablemente en la





prevención **del riesgo de sufrir exacerbaciones**, en la mejora del control de la enfermedad y por tanto en una mejor calidad de vida y una mayor reducción del uso de recursos sanitarios.

D. Es esencial un abordaje integral del paciente a nivel asistencial

El manejo del paciente con EPOC debe incluir cuidados multidisciplinarios integrales que se mantengan en el tiempo y que estén orientados a controlar los problemas físicos y psicológicos asociados a una enfermedad de tan larga evolución. Existe suficiente evidencia científica que apoya la eficacia de la rehabilitación pulmonar en la reducción de la disnea, la ganancia de capacidad para realizar ejercicio y la mejora de la calidad de vida de los pacientes con EPOC; en la actualidad, representa una parte esencial del tratamiento integral de los enfermos con EPOC [26].

Las limitaciones físicas que afectan a los pacientes conllevan una afectación psicológica que puede manifestarse en forma de ansiedad, pánico y/o depresión. Estas afecciones suelen estar infradiagnosticadas e infratratadas, y a su vez influyen negativamente en la funcionalidad física de los pacientes, en el control de su enfermedad (por dificultar el cumplimiento correcto de los tratamientos) y en la ocurrencia de exacerbaciones [27].

Es posible todavía mejorar el bajo grado de implementación de la rehabilitación respiratoria en el sistema sanitario español [28].



VII. ¿Por qué actuar ahora contra la EPOC?

AHORA es el momento de EMPRENDER ACCIONES porque:

- ✓ La incidencia de la EPOC ha aumentado a nivel mundial.
- ✓ En España, 3 de 4 personas con EPOC no saben que la sufren.
- ✓ Cada año en España mueren 29 000 personas con EPOC.
- ✓ La EPOC es altamente discapacitante y deteriora significativamente la calidad de vida de quienes la padecen y de su entorno más próximo.
- ✓ La prevención y el tratamiento temprano reducen drásticamente las hospitalizaciones, los altos costes sanitarios y las muertes asociadas a la EPOC.
- ✓ El diagnóstico precoz de la EPOC es clave para un tratamiento temprano y una mejora en la calidad de vida del paciente.

La EPOC es un problema de primera magnitud de Salud Pública. Su prevención, diagnóstico y tratamiento tempranos deben ser prioritarios en las políticas y estrategias sanitarias



El próximo 17 de noviembre de 2021 se celebrará el Día Mundial de la EPOC, un evento anual impulsado por la Iniciativa Mundial contra la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (GOLD)





Es el momento de promover una mayor conciencia e implicación de todos los agentes involucrados en la prevención y la asistencia de la EPOC. La población debe tener un mayor conocimiento sobre las implicaciones de la EPOC a nivel personal, social y familiar.



Los pacientes con EPOC merecen una oportunidad para mejorar su calidad de vida, acceder a los mejores tratamientos y programas de soporte y rehabilitación, y contar con un acompañamiento y seguimiento integrales a lo largo de su enfermedad.

Tras una serie de encuentros que reunieron a representantes de las asociaciones de pacientes con EPOC en España, profesionales sanitarios de la AP, Hospitalaria, y Enfermería y representantes de la gestión y administración sanitaria hemos elaborado esta

***LLAMADA A LA ACCIÓN para mejorar
el abordaje y la situación de los
pacientes con EPOC en España***



***Solos somos solo una voz, pero unidos como
comunidad EPOC podemos despertar la
concienciación pública y política y mejorar la
prevención y la esperanza y calidad de vida de
los pacientes con EPOC***



VIII. ¿Qué podemos hacer contra la EPOC?



4 FRENTES DE BATALLA **PARA MEJORAR EL ABORDAJE DE LA EPOC EN ESPAÑA**

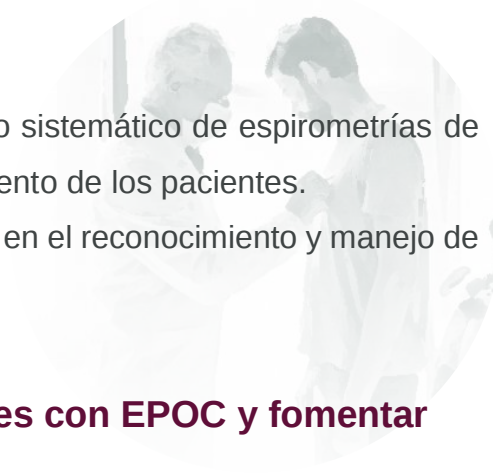
A. Concienciar sobre la EPOC

- ✓ Aumentar la concienciación de la administración y de la población sobre la EPOC y sus costes personales, sociales y sanitarios.
- ✓ Sistematizar el emprendimiento de intervenciones tempranas en poblaciones de riesgo (fumadores, prematuros, jóvenes con alteraciones de funciones pulmonares durante el desarrollo...).
- ✓ Reforzar el liderazgo de la AP en la promoción de la prevención de la EPOC y la vigilancia.
- ✓ Divulgar la EPOC entre la población: dar a conocer los riesgos y los síntomas
- ✓ Acabar con el estigma asociado a la EPOC: no es sólo una enfermedad de hombres, personas de edad avanzada y fumadores.
- ✓ Educar acerca de la EPOC desde la edad escolar: fomentar programas de prevención y promoción de hábitos saludables (evitar la inhalación de humo del tabaco y/o fuentes contaminantes, hacer ejercicio físico, etc.).

B. Diagnosticar la EPOC de forma temprana y tratar precozmente: acabemos con el infradiagnóstico

- ✓ Reforzar la formación y actualización de los profesionales sanitarios acerca de la EPOC para reconocer causas y síntomas, diagnosticar y optar por los tratamientos más adecuados desde las fases más tempranas.
- ✓ Garantizar la dotación de espirómetros y personal cualificado en su uso en AP como principal frente de batalla contra la EPOC en todos los territorios del país.



- 
- ✓ Implementar protocolos en la AP para el uso sistemático de espirometrías de calidad que faciliten el diagnóstico y seguimiento de los pacientes.
 - ✓ Reforzar el papel de una Enfermería experta en el reconocimiento y manejo de la EPOC.

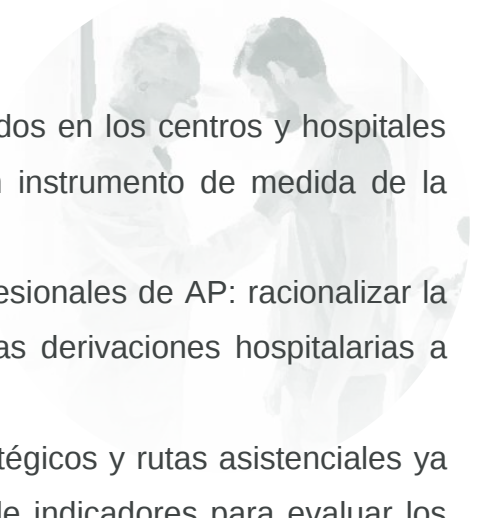
C. Mejorar el seguimiento de los pacientes con EPOC y fomentar su autocuidado

- ✓ Garantizar la coordinación y continuidad asistencial de los pacientes con EPOC.
- ✓ Uniformizar los protocolos de seguimiento de los pacientes con EPOC en AP en todos los territorios.
- ✓ Hacer realidad un abordaje integral multidisciplinar de la EPOC en el que todos los niveles asistenciales implicados (AP, especialidades, Enfermería) estén interconectados, y en el que el paciente desempeñe un papel activo.
- ✓ Es fundamental la implementación de servicios de rehabilitación pulmonar, nutrición y apoyo psicológico en la atención integral del paciente con EPOC.
- ✓ Reforzar el papel de una Enfermería experta en el manejo de la EPOC para la educación de los pacientes con EPOC en el autocuidado, técnicas inhalatorias y el seguimiento eficaz de los tratamientos.
- ✓ Mejorar la comunicación paciente-profesional.
- ✓ Mejorar la comunicación entre AP y Neumología.
- ✓ Reforzar la formación y ayuda de los cuidadores de pacientes con EPOC.
- ✓ Fomentar la participación de los pacientes en grupos de apoyo y asociaciones, como vía para mejorar sus conocimientos sobre la EPOC y establecer lazos con otros pacientes con dificultades similares.

D. Mejorar los resultados de salud de los pacientes con EPOC

- ✓ La EPOC debe ser una prioridad en las políticas de Salud Pública.
- ✓ Los pacientes, profesionales sanitarios y la administración deben colaborar mano a mano en el diseño de planes estratégicos.



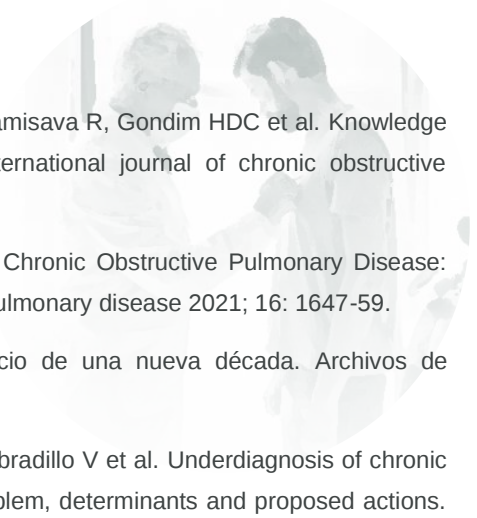
- 
- ✓ Hacer públicos los resultados de salud obtenidos en los centros y hospitales tras la implementación de acciones como un instrumento de medida de la mejora en el manejo de la EPOC.
 - ✓ Reforzar la capacidad y formación de los profesionales de AP: racionalizar la distribución de recursos humanos y reducir las derivaciones hospitalarias a casos graves.
 - ✓ Insistir en el cumplimiento de los planes estratégicos y rutas asistenciales ya diseñados y establecidos: establecer el uso de indicadores para evaluar los resultados en salud.
 - ✓ Uniformizar un seguimiento sistemático de los pacientes con EPOC y un acceso igualitario a los tratamientos y terapias disponibles en todos los territorios.
 - ✓ Empezar pequeñas acciones concretas en cada territorio, en colaboración con los hospitales de referencia y consolidar objetivos.
 - ✓ Fomentar la creación de comisiones de seguimiento en los centros y hospitales que garanticen el cumplimiento de las medidas y planes diseñados para mejorar el manejo de la EPOC y valoren los resultados.
 - ✓ Uniformizar la implantación de hospitales de día con servicios de urgencias específicos para pacientes con EPOC y síndromes respiratorios graves.



IX. Referencias

1. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 2020. Disponible en: www.goldcopd.org. Consultado el 4 de noviembre 2021.
2. González-Gutiérrez MV, Guerrero Velázquez J, Morales García C, Casas Maldonado F, Gómez Jiménez FJ, González Vargas F. Predictive Model for Anxiety and Depression in Spanish Patients with Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Arch Bronconeumol 2016; 52: 151-7.
3. Convivir con la EPOC. Fundación Española del Pulmón – SEPAR. Editorial Respira. Disponible en: http://issuu.com/separ/docs/convivir_con_la_epoc. 2016.
4. Organización Mundial de la Salud (OMS). Las 10 principales causas de defunción. 2020. Accesible en <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>. Consultado el 4 de noviembre 2021.
5. Soriano, J. B., Rojas-Rueda, D., Alonso, J., Antó, J.M., Cardona, P.J., Fernández, E., et al. (2018). La carga de enfermedad en España: resultados del Estudio de la Carga Global de las Enfermedades 2016. Medicina Clínica 151(5): 171-190.
6. Soriano JB, Alfageme I, Miravittles M, de Lucas P, Soler-Cataluña JJ, García-Río F et al. Prevalence and Determinants of COPD in Spain: EPISCAN II. Archivos de Bronconeumología 2021; 57: 61-9.
7. GBD Chronic Respiratory Disease Collaborators. Prevalence and attributable health burden of chronic respiratory diseases, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. The Lancet. Respiratory medicine 2020; 8: 585-96.
8. Salvi SS, Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers. Lancet 2009; 374: 733-43.
9. García-Sempere A, Hidalgo-Vega A, Rivera B, López E, Espín J, Oliva-Moreno J et al. Libro Blanco sobre la Carga Socio-Económica de la EPOC. 2015.
10. Soler, J. J. and M. Perpiñá (2001). "Impacto asistencial hospitalario de la EPOC. Peso específico del paciente con EPOC de alto consumo sanitario." Archivos de Bronconeumología 37(9): 375-381.
11. Ministerio de Sanidad y Política Social. Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud. Aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 3 de junio de 2009. Accesible en: <https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaEPOCSNS.pdf>.
12. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Actualización de la Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud. Informe enero de 2014. Accesible en: https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/EPOC_version_junio_2014.pdf.
13. Ancochea J, Aguilar J, de Lucas P, Fernández A, García Río F, Gracia D et al. La epoc en España: reflexión sobre la situación actual y propuesta de soluciones 2021 EIDON 2020; 54 151-87.
14. Bouza E, Alvar A, Almagro P, Alonso T, Ancochea J, Barbé F et al. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in Spain and the different aspects of its social impact: a multidisciplinary opinion document. Rev Esp Quimioter 2020; 33: 49-67.



- 
15. de Queiroz MCdCAM, Moreira MAC, Jardim JR, Barbosa MA, Minamisava R, Gondim HDC et al. Knowledge about COPD among users of primary health care services. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease* 2014; 10: 1-6.
 16. Woo S, Zhou W, Larson JL. Stigma Experiences in People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: An Integrative Review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease* 2021; 16: 1647-59.
 17. Ancochea J, Soriano MDPDFJB. La EPOC en España al inicio de una nueva década. *Archivos de Bronconeumología* 2020; 57.
 18. Ancochea J, Miravittles M, García-Río F, Muñoz L, Sánchez G, Sobradillo V et al. Underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in women: quantification of the problem, determinants and proposed actions. *Arch Bronconeumol* 2013; 49: 223-9.
 19. Chapman KR, Tashkin DP, Pye DJ. Gender bias in the diagnosis of COPD. *Chest* 2001; 119: 1691-5.
 20. Calle Rubio M, López-Campos JL, Soler-Cataluña JJ, Alcázar Navarrete B, Soriano JB, Rodríguez González-Moro JM et al. Variability in adherence to clinical practice guidelines and recommendations in COPD outpatients: a multi-level, cross-sectional analysis of the EPOCONSUL study. *Respiratory Research* 2017; 18.
 21. Lange P, Celli B, Agustí A, Boje Jensen G, Divo M, Faner R et al. Lung-Function Trajectories Leading to Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *New England Journal of Medicine* 2015; 373: 111-22.
 22. Pellicer Císcar C, Soler Cataluña JJ, Andreu Rodríguez AL, Bueso Fabra J. Calidad del diagnóstico de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en el ámbito hospitalario. *Archivos de Bronconeumología* 2010; 46: 64-9.
 23. Monteagudo M, Rodríguez-Blanco T, Parcet J, Peñalver N, Rubio C, Ferrer M et al. Variabilidad en la realización de la espirometría y sus consecuencias en el tratamiento de la EPOC en AP. *Archivos de Bronconeumología* 2011; 47: 226-33.
 24. Folch A, Orts-Cortés MI, Hernández-Carcereny C, Seijas-Babot N, Macia-Soler L. Programas educativos en pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Revisión integradora. *Enfermería Global* 2017; 16: 537-55.
 25. Nakken N, Janssen DJA, van den Bogaart EHA, Muris JWM, Vercoulen JH, Custers FL et al. Knowledge gaps in patients with COPD and their proxies. *BMC Pulmonary Medicine* 2017; 17.
 26. Lacasse Y, Cates CJ, McCarthy B, Welsh EJ. This Cochrane Review is closed: deciding what constitutes enough research and where next for pulmonary rehabilitation in COPD. *Cochrane Database Syst Rev* 2015; Ed000107.
 27. Kim HF, Kunik ME, Molinari VA, Hillman SL, Lalani S, Orengo CA et al. Functional impairment in COPD patients: the impact of anxiety and depression. *Psychosomatics* 2000; 41: 465-71.
 28. Martí JD, Muñoz G, Gimeno-Santos E, Balañá A, Vilaró J. Análisis descriptivo de la fisioterapia respiratoria en España. *Rehabilitación* 2016; 50: 160-5.

