

**ATENCIÓN ENFERMERA A PERSONAS CON
EPOC EN ATENCIÓN PRIMARIA**

asanec
Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria

ATENCIÓN ENFERMERA A PERSONAS CON EPOC EN ATENCIÓN PRIMARIA

Coordinadores edición.

Yolanda Gómez Narváez

Presidenta ASANEC

Araceli Morales Rueda

Vicepresidencia 1 ASANEC

Francisco Peregrina Palomares

Vicepresidencia 2 ASANEC

Coordinador Docente

Leopoldo Palacios Gómez

E.G.C Distrito Huelva – Costa

Autores

Leopoldo Palacios Gómez

E.G.C Distrito Huelva – Costa. ASANEC

M^a Ángeles López Valverde.

Enfermera. Distrito Sanitario Poniente-Almería. Vocal ASANEC

Isabel M^a Fernández González

Enfermera Distrito Huelva - Costa

U.G.C Andévalo - Occidental

Revisores Externos

Francisco Javier Martín Santos.

Director de Cuidados. Distrito Sanitario Málaga-Guadalhorce. Profesor de la Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga. Socio de ASANEC.

Juan Carlos Morilla Herrera

Diplomado Universitario en Enfermería. Doctor en ciencias de la salud. Director de Unidad de Residencias Distrito Sanitario Málaga-Valle del Guadalhorce .Vocal por ASANEC en la Comisión Asesora sobre Calidad y Eficiencia en la prestación farmacéutica ambulatoria del Servicio Andaluz de Salud.

Dr. José Miguel Morales

Director del Departamento de Enfermería y Podología

Profesor de Métodos de Investigación y Evidencia

Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad de Málaga

Entidades Colaboradoras Revisoras

Plan Integral de Cuidados de Andalucía



Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria Andalucía



ATENCIÓN ENFERMERA A PERSONAS CON EPOC EN ATENCIÓN PRIMARIA

Prólogo

El sufrimiento humano puede parecer tan insondable, incontrolable, impenetrable....un problema demasiado descomunal para poder remediarlo.

A veces parece tan sin sentido, tan inexplicable o tan fortuito y repentino que lo único que uno puede decir es: ¿ qué me pasa? ¿ qué es lo que estoy haciendo mal? ¡ Debe ser por mí!, “ Seguro que es la genética o el desequilibrio químico del cerebro!..

A todas las personas que llegan a nuestra vida precisando de una atención enfermera ,¡ Qué importante es una atención cálida, empática!. Dialogar no es simplemente hablar .Dialogar es , ante todo respetar las diferencias, escuchar a los que no piensan como uno piensa, estar dispuesto a aprender de los demás, aceptar sus puntos de vista, dejarse interpelar por quienes incluso creen cosas distintas de las que creemos nosotros.

Hay un lenguaje que todos comprenden es el lenguaje del entusiasmo, de las cosas hechas con amor, voluntad, profesionalidad en busca de aquello que se desea o en lo que se cree.

No tengo la menor duda del uso de éste lenguaje por profesionales enfermeros en el trabajo diario de la atención a nuestros pacientes. y en éste caso a las personas con EPOC.

La educación de pacientes con EPOC es esencial para el control de la enfermedad.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de limitación crónica, progresiva y poco reversible al flujo aéreo, asociada a una reacción inflamatoria anómala, debida principalmente al humo del tabaco. A pesar de ser una enfermedad grave y muy invalidante que presenta frecuentes manifestaciones extrapulmonares y comorbilidades asociadas a la propia enfermedad, al tabaquismo y al envejecimiento, se trata de un proceso prevenible y tratable.

Las enfermeras deben apoyar las estrategias de autogestión de la enfermedad, incluyendo: Desarrollo del plan de acción, el conocimiento de los síntomas iniciales y el nivel de actividad, el reconocimiento de los factores que empeoran los síntomas, el reconocimiento precoz de los síntomas de exacerbación / infección aguda y directivas de toma de decisiones al final de la vida.

Hasta hace poco tiempo la clasificación de la gravedad de la EPOC se realizaba básicamente teniendo en cuenta el declive de la función pulmonar, sin embargo actualmente existe considerable evidencia de que el nivel del FEV1 es un pobre descriptor del estado de la enfermedad como único factor. Por esta razón se recomienda una estrategia de valoración combinada teniendo en cuenta tanto el impacto de la enfermedad (determinada principalmente por la carga de síntomas y la limitación de la actividad) como el riesgo futuro de progresión de la misma (sobre todo de las exacerbaciones),.

Por todo ello la valoración del paciente con EPOC se hace imprescindible., junto con la educación sanitaria sobre:

- Alimentación

.-Uso y manejo de inhaladores.

- Vacunaciones.(La vacuna antineumocócica debe aplicarse en todos los pacientes de EPOC cuando menos una vez en su vida).

.-Evaluación del consumo de tabaco con una intervención mínima educativa.

-Sedentarismo sin olvidar la importancia del manejo del paciente con EPOC en fase aguda.

Que éste documento sirva de estímulo a todos los profesionales de enfermería experimentando la efectividad del mismo a través de su práctica diaria. Su claridad es especialmente útil para dar a conocer el abordaje de las personas con EPOC.

Mis más sinceras felicitaciones a los autores por el excelente resultado obtenido, su reconocimiento de trabajo y tiempo dedicado haciéndolo posible siendo hoy una realidad.

Es honor prologar éste documento sobre Atención Enfermera a personas con EPOC en atención primaria, instrumento pedagógico de gran utilidad para trabajar como referencia desde todos los /as enfermeros/as de salud familiar y comunitaria.

Yolanda Gómez Narváez

Presidenta ASANEC

ÍNDICE DE CONTENIDOS	página
1º Introducción.	4
2º Criterios de resultados Generales	5
Apartado 1. Sospecha clínica y confirmación diagnóstica	6
Apartado 2. Valoración clínica - pronóstico	7
Apartado 3. Clasificación de la EPOC.	8
Apartado 4. Tratamiento farmacológico de la EPOC.	9
Apartado 5. Manejo de la medicación inhalada.	10
Apartado 6. Vacunaciones.	10
Apartado 7. Consumo de tabaco.	11
Apartado 8. Alimentación.	11
Apartado 9. Ejercicio físico y rehabilitación respiratoria.	12
Apartado 10. Manejo del paciente con EPOC en fase de agudización.	13
Apartado 11. Oxigenoterapia.	15
Anexo 1. Documento para la valoración del paciente con EPOC.	16
Anexo 2. Escala de disnea mMRC.	19
Anexo 3. Escala de disnea Borg.	19
Anexo 4. Índice BODE-BODEX	19
Anexo 5. Cuestionario CAT (evaluación del impacto sobre la calidad de vida)	20
Anexo 6. Principales fármacos inhalados.	21
Anexo 7. Manejo del consumo de tabaco.	22
Bibliografía	23

Notas para los usuarios de este documento

En este documento se proponen una serie de recomendaciones que pretenden disminuir la variabilidad de la práctica clínica y ofrecer a los enfermeros de AP un referente en su práctica asistencial durante todo el proceso de atención que precisa un paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

Para su realización se han utilizado las principales recomendaciones y evidencias recogidas en las principales GPC como la GOLD 2014ⁱ, Gesepoc 2012ⁱⁱ, NICE 2010ⁱⁱⁱ y el proceso asistencial integrado de EPOC de la consejería de Salud, de la Junta de Andalucía^{iv}. También se han recogido recomendaciones de buenas prácticas de diferentes normativas de SEPAR^v y RNAO^{vi}.

En el texto se referencian los niveles de evidencias y grados de recomendación usados por cada una de las guías así:

La GOLD realiza una clasificación de la calidad de la evidencia en cuatro categorías:

Evidencia A	Evidencia basada en ensayos clínicos con asignación aleatoria, bien diseñados, con hallazgos consistentes y referidos a la población diana sobre la que se pretende aplicar los resultados.
Evidencia B	Evidencia basada en ensayos clínicos con asignación aleatoria, pero con limitaciones. Existen pocos ensayos clínicos, tienen poco tamaño muestral, los resultados son inconsistentes, o la población difiere de la población diana a la que se quieren aplicar los resultados.
Evidencia C	Evidencia basada en ensayos sin asignación aleatoria o en estudios observacionales.
Evidencia D	Consenso de expertos, en casos en que la literatura científica es insuficiente para apoyar una recomendación.

GESEPOC, por el contrario, sigue las directrices del grupo de trabajo GRADE (Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation)^{vii} para clasificar la calidad de la evidencia y graduar la fuerza de las recomendaciones de este modo establece las siguientes categorías:

Calidad de la evidencia.

Alta	Ensayos clínicos aleatorizados
Moderada - baja	Estudios observacionales
Muy baja	Otro tipo de diseños

Fuerza de la recomendación.

Recomendación fuerte a favor .	Los beneficios claramente superan a los riesgos y costes. La recomendación es aplicable a la mayoría de pacientes y circunstancias.
Recomendación fuerte en contra.	Los riesgos claramente superan a los beneficios. La recomendación no es aplicable a la mayoría de pacientes y circunstancias.
Recomendación Débil	Relación cercana al equilibrio entre los beneficios por un lado y los riesgos y costes por otro. No se dispone de pruebas concluyentes sobre los efectos de una intervención

Otras consideraciones a tener en cuenta durante la utilización de este documento son:

1º En el **ANEXO 1** se presenta, a modo de checklist una "hoja de valoración" que permitirá al profesional realizar el seguimiento del paciente de forma secuencial y cronológica y guiarlo por los diferentes apartados de este documento.

2º Para no hacer excesivamente extensa esta guía, se referencian en el texto una serie de documentos externos que el profesional podrá consultar para profundizar en diferentes intervenciones y actividades relacionadas con los cuidados que precisan los pacientes con EPOC.

Esperamos que los contenidos desarrollados sean de ayuda en la toma de decisiones relacionadas con la práctica clínica, aun así, sabemos que el documento no da respuestas para todas las cuestiones que se plantean en la actividad asistencial diaria y que la decisión final sobre los objetivos a plantear o las intervenciones a realizar dependerá de cada contexto y cada paciente en concreto.

1º INTRODUCCION

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una enfermedad que se caracteriza por la presencia de limitación crónica, progresiva y poco reversible al flujo aéreo, asociada a una reacción inflamatoria anómala, debida principalmente al humo del tabaco. A pesar de ser una enfermedad grave y muy invalidante que presenta frecuentes manifestaciones extrapulmonares y comorbilidades asociadas a la propia enfermedad, al tabaquismo y al envejecimiento, se trata de un proceso prevenible y tratable.

La reciente publicación del estudio de la organización mundial de la salud (OMS) de la Carga Mundial de Enfermedades (Global Burden of Disease Study - GBD) 2010, actualiza las estimaciones mundiales de la EPOC. En dicho estudio se pone de manifiesto el incremento del número de personas que padece la enfermedad, desde la anterior cifra en 1990 de 210 millones de personas a la actual de unos 328.000.000 (168 millones en varones y 160 millones en mujeres). Es la enfermedad que más contribuye a los llamados *“años vividos con enfermedad”* (years lived with disease - YLD) subiendo en el ranking mundial de causas de muerte del cuarto puesto en 1990 al tercero en 2010. El impacto sanitario, social y económico de esta enfermedad es elevado. Su morbilidad y la discapacidad asociada a ella, son muchas veces subestimada por pacientes y sus cuidadores. Estudios realizados en España estiman la prevalencia de la EPOC en nuestro medio entre un 6,4 y un 11,4% dependiendo de las zonas geográficas. El estudio IBERPOC informó de un 9,1% en 1998, y el reciente estudio EPI-SCAN cifra la prevalencia actual de la EPOC en la población general de entre 40 y 79 años en el 10,2%. Según la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria de 2005 las altas por EPOC supusieron el 6,5% del total. El coste total asociado a esta enfermedad equivale al 0,2% del Producto Interior Bruto. Además, se estima que más del 70% de ellos permanece sin diagnosticar, indicador que nos dice que el problema podría ser mayor del objetivado debido a un efecto «iceberg». La alta prevalencia de esta patología y su infradiagnóstico, unido a la carga de enfermedad que genera y al alto coste que supone para los servicios sanitarios públicos, justifican la necesidad de un abordaje riguroso de esta patología y actuaciones consensuadas sobre las pautas a seguir en cuanto a la asistencia de los pacientes que la padecen.

2º CRITERIOS DE RESULTADO GENERALES

Los criterios de resultado generales que guiarán todo el proceso de atención serán los siguientes:

• Autogestión de los cuidados (NOC 1613).

- Bodenheimer et al^{viii} indican que la propuesta de objetivos y la entrevista motivacional son herramientas que ayudan a promover el autocuidado.
- La promoción del autocuidado puede desarrollarse en diversos ámbitos y en condiciones muy distintas, y deben de desarrollarse mediante programas de educación encaminados a enseñar las habilidades necesarias en el tratamiento de la enfermedad. (Evidencia baja, recomendación débil a favor).
- Este seguimiento se realizará de forma individual ya que hay pocas experiencias sobre el papel de las visitas grupales en pacientes con EPOC.
- La educación de pacientes con EPOC es esencial para el control de la enfermedad. (Evidencia A).
- Las enfermeras deben apoyar las estrategias de autogestión de la enfermedad, incluyendo: Desarrollo del plan de acción, el conocimiento de los síntomas iniciales y el nivel de actividad, el reconocimiento de los factores que empeoran los síntomas, el reconocimiento precoz de los síntomas de exacerbación / infección aguda, directivas de toma de decisiones al final de la vida.
- Los pacientes con riesgo de exacerbaciones deben de recibir consejos de autogestión que les ayude a responder de forma rápida a la misma, mediante el uso de corticoides si el aumento de su disnea interfiere en sus actividades de la vida diaria, el uso de antibióticos si el esputo se vuelve purulento y el ajuste del tratamiento broncodilatador para controlar los síntomas ⁱⁱⁱ.

• Conocimiento del proceso enfermedad (NOC 1803).

- Los profesionales de enfermería desarrollarán estrategias encaminadas a enseñar al paciente los conocimientos, habilidades y actitudes necesarias en el manejo de la enfermedadⁱⁱ. (Evidencia baja, recomendación débil a favor).
- Para ello se podrá utilizar como documento de consulta la **“Guía de información para pacientes con EPOC” Disponible en:**
http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guias.aspx?stk=Aulas/EPOC/Guias_Informativas.
- Los componentes que debe incluir un programa educativo son la disminución de la exposición a factores de riesgo, dieta, ejercicio, uso adecuado de los medicamentos, tratamiento de las exacerbaciones, reconocer las comorbilidades.
- El paciente con EPOC debe de saber reconocer de modo precoz los signos y síntomas guía ya que son los que pueden orientar al propio paciente acerca de la agudización de su proceso y que le deberían llevar a modificar el tratamiento o consultar. Estos síntomas son: aumento de la disnea habitual, aumento de las secreciones o cambio de color en las mismas, aumento de la tos y fiebre.

Apartado 1 SOSPECHA CLÍNICA – APOYO AL DIAGNÓSTICO

- La sospecha clínica de EPOC debe considerarse en todas las personas adultas con exposición a factores de riesgo (*) y que presentan síntomas compatibles: disnea y/o tos crónica con o sin producción de esputo.

(*) El principal factor de riesgo de EPOC es el hábito tabáquico. Otras fuentes de exposición asociadas a la EPOC son la exposición laboral a polvos, gases y humos tóxicos, humos por el uso de combustibles biomasa.

- Está indicada la realización de espirometría forzada con prueba broncodilatadora en personas mayores de 35 años con historia acumulada de tabaquismo (de al menos 10 años-paquete) y síntomas respiratorios persistentes. (Evidencia alta, recomendación fuerte a favor)

- La espirometría no debería usarse para el cribado de obstrucción del flujo aéreo en individuos sin síntomas respiratorios. (Evidencia baja, recomendación débil a favor)

- El personal a cargo de la espirometría debe tener una titulación sanitaria, formación específica, continuidad, posibilidad de reciclaje periódico y contacto con un laboratorio de referencia^{ix}.

- La confirmación diagnóstica de EPOC se establece cuando se presente una espirometría en fase de estabilidad con obstrucción escasamente reversible, definida por un cociente entre el volumen espirado en el primer segundo (FEV₁) y la capacidad vital forzada (FVC) menor de 0,70, tras prueba broncodilatadora (FEV₁/FVC < 0,70).

- La prueba broncodilatadora se considerará positiva cuando se confirme un aumento en el FEV₁ o FVC superior a 200 ml y al 12% del valor prebroncodilatación.

- Debe tenerse en cuenta que la utilización del cociente FEV₁/FVC posbroncodilatación en el diagnóstico de la EPOC comporta un riesgo de infradiagnóstico en edades jóvenes y de sobrediagnóstico en edades avanzadas. Por ello, en pacientes mayores de 70 años y menores de 45 años, deben valorarse los resultados en el contexto clínico, y también puede ser más útil, en aquellos espirómetros en los que esté disponible, valorar el límite inferior de la normalidad que la relación FEV₁/FVC para definir la obstrucción.

Apartado 2. NIVEL DE CONTROL CLÍNICO - PRONÓSTICO

Para sistematizar la valoración del paciente recomendamos seguir el **documento de valoración adjunto** (Ver anexo -1) que irá remitiendo al profesional a los diferentes apartados de este documento.

• Monitorización respiratoria (NIC 3350)

- Las enfermeras serán capaces de diferenciar entre disnea habitual, disnea inestable y situación de insuficiencia respiratoria aguda^{vi}.
- Las enfermeras deberán evaluar durante la visita del paciente el nivel habitual de disnea mediante la escala modificada de la Medical Research Council (mMRC) (Ver anexo-2), nivel actual de disnea en periodos de exacerbación (Escala de disnea de Borg) (Ver anexo-3), saturación de O₂ mediante pulsioximetría, el movimiento de la pared torácica y la forma / anomalías, presencia de edemas periféricos, uso de los músculos accesorios, presencia de tos y / o expectoración, cambios en la coloración del esputo o aparición de fiebre^{vi}.
- Tras una agudización, la enfermera evaluará la aparición de síntomas que detecten de modo precoz una nueva recaída del paciente. Entre estos síntomas se encuentran: aumento de la disnea, aumento de la tos, cambios en el esputo con aumento de su producción y/o de su purulencia. Otras manifestaciones clínicas posibles son taquicardia, taquipnea, sibilantes, intolerancia al ejercicio, sensación de opresión torácica, fiebre, somnolencia, malestar general o confusión en las exacerbaciones más graves^x.

• Calidad de vida (NOC 2000)

- Para estimar el pronóstico de la enfermedad se utilizará el índice BODEx (Ver anexo-4) que es un índice multidimensional que evalúa el impacto de los factores pulmonar y extrapulmonar en el pronóstico y supervivencia. Combina cuatro variables importantes en una sola puntuación: **(B)** índice de masa corporal; **(O)** obstrucción al flujo aéreo medido por el FEV₁, **(D)**, disnea medido por la escala mMRC y **(Ex)** n° de exacerbaciones graves. Cada componente se clasifica y una puntuación de 0 hasta 10 se obtiene, con puntuaciones más altas indican un mayor riesgo.
- Un incremento en un punto del índice BODE se asocia a un aumento del 34% en la mortalidad por todas las causas y del 62% en la mortalidad de causa respiratoria.
- En pacientes con una puntuación en el índice de BODEx mayor de 5 algunas guías aconsejan la realización del test de marcha (índice de BODE) para determinar su pronóstico.
- La intensidad, la duración y la frecuencia de las agudizaciones varía enormemente de unos pacientes a otros pero producen un deterioro de la calidad de vida relacionada con la salud, generan elevados costes, afectan a la progresión multidimensional de la enfermedad y aumentan el riesgo de muerte^{xi}.
- Para estimar el impacto en la calidad de vida y nivel de control clínico se utilizará el CAT. (Ver anexo- 5)

Apartado 3. CLASIFICACIÓN DE LA EPOC

Hasta hace poco tiempo la clasificación de la gravedad de la EPOC se realizaba básicamente teniendo en cuenta el declive de la función pulmonar, sin embargo actualmente existe considerable evidencia de que el nivel del FEV₁ es un pobre descriptor del estado de la enfermedad como único factor. Por esta razón se recomienda una estrategia de valoración combinada teniendo en cuenta tanto el impacto de la enfermedad (determinada principalmente por la carga de síntomas y la limitación de la actividad) como el riesgo futuro de progresión de la misma (sobre todo de las exacerbaciones) i.

En la actualidad la guía de referencia más utilizada para la clasificación y el manejo de la EPOC es la **GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease 2015)**^{xii}, que se construye teniendo en cuenta tres dimensiones: intensidad de los síntomas, grado de limitación al flujo aéreo (FEV₁) e historia de agudizaciones. Con la valoración de las tres dimensiones anteriores, y que han sido recogidas en la valoración clínica, se clasificará la gravedad de la EPOC según la escala de GOLD en 4 categorías (A, B, C, D, siendo A la menos grave y D la más grave) i.

EVALUACIÓN Y CLASIFICACIÓN DEL PACIENTE CON EPOC EN FUNCIÓN DE: SÍNTOMAS, GRADO DE OBSTRUCCIÓN Y RIESGO DE EXACERBACIONES				
Paciente	Característica	Síntomas(*)	Grado de obstrucción (**)	exacerbaciones por año
A	Bajo riesgo Poco sintomático	0-1	GOLD 1-2	≤1
B	Bajo riesgo Más sintomático	≥2	GOLD 1-2	≤1
C	Alto riesgo Poco sintomático	0-1	GOLD 3-4	≥2
D	Alto riesgo Más sintomático	≥2	GOLD 3-4	≥2
Síntomas (*)	Intensidad de la disnea según la Escala de disnea modificada <i>Medical Research Council</i> (mMRC), (punto de corte grado 2): <ul style="list-style-type: none"> • Grado 0: disnea sólo ante actividad física muy intensa • Grado 1: disnea al andar muy rápido o al subir una cuesta poco pronunciada • Grado 2: incapacidad de andar al mismo paso que otras personas de la misma edad • Grado 3: disnea que obliga a parar antes de los 100 m, a pesar de caminar a su paso y en terreno llano • Grado 4: disnea al realizar mínimos esfuerzos de la actividad diaria como vestirse o que impiden al paciente salir de su domicilio 			
Grado de obstrucción (**)	Clasificación espirométrica (GOLD 2014) de limitación del flujo aéreo a partir del FEV ₁ post-broncodilatador en pacientes con FEV ₁ /FVC postbroncodilatador < 0,70: <ul style="list-style-type: none"> • GOLD 1 – Leve: FEV₁ ≥ 80% del valor de referencia • GOLD 2 – Moderada: 50% ≤ FEV₁ < 80% del valor de referencia • GOLD 3 – Grave: 30% ≤ FEV₁ < 50% del valor de referencia • GOLD 4 – Muy grave: FEV₁ < 30% del valor de referencia 			

Fuente: CADIME. <http://dx.doi.org/10.11119/BTA2014-29-03>

Apartado 4. TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO DE LA EPOC

• Manejo de la medicación (NIC 2380):

- El tratamiento farmacológico de base de la EPOC los constituyen los broncodilatadores. Los broncodilatadores los podemos clasificar según mecanismo de acción en:

a) Agonistas beta- adrenérgicos. Funcionan uniéndose a los receptores beta-adrenérgico que, a nivel de los bronquios, producirán la relajación del músculo liso bronquial y, por tanto, la broncodilatación y mejoría clínica. Según la rapidez con la que actúan y la duración de su efecto, se clasifican en dos grupos:

- Agonistas beta-adrenérgicos de acción corta o SABA (terbutalina, Salbutamol)
- Agonistas beta-adrenérgicos de acción larga o LABA (formoterol, Salmeterol, indacaterol, vilanterol y olodaterol)

b) Anticolinérgicos. Actúan sobre el sistema nervioso parasimpático (responsable de la regulación del tono bronquial). Al igual que los anteriores, según la rapidez con la que actúan y la duración de su efecto, se pueden clasificar en dos grupos:

- Anticolinérgicos de acción corta o SAMA (bromuro de ipatropio)
- Anticolinérgicos de acción prolongada o LAMA (tiotropio, glicopirrono, Aclidinio, umeclidinio)

- El tipo de fármaco que precise el paciente se establecerá según la clasificación de la gravedad anteriormente establecida.

Grupo de pacientes	Tratamiento
A Disnea 0-1 GOLD 1-2 ≤1 exacerbación/año	SABA (a demanda) o SAMA (a demanda)
B Disnea ≥2 GOLD 1-2 ≤1 exacerbación/año	LABA o LAMA
C Disnea 0-1 GOLD 3-4 ≥2 exacerbaciones/año	LABA+CI o LAMA
D Disnea ≥2 GOLD 3-4 ≥2 exacerbaciones/año	LABA+CI y/o LAMA
<p>Broncodilatadores de acción corta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SABA (agonistas beta-2): salbutamol o terbutalina • SAMA (anticolinérgicos): ipratropio <p>Broncodilatadores de acción larga:</p> <ul style="list-style-type: none"> • LABA (agonista beta-2): formoterol, salmeterol e indacaterol • LAMA (anticolinérgicos): aclidinio, glicopirronio y tiotropio <p>CI: corticoesteroides inhalados</p> <p>Clasificación espirométrica GOLD-2014, a partir de FEV1 postbroncodilatador (en pacientes con FEV1/FVC post BD <0,70):</p> <p>GOLD 1 – Leve: FEV1 ≥80% GOLD 2 – Moderada: 50% ≤ FEV1 <80% GOLD 3 – Grave: 30% ≤ FEV1 <50% GOLD 4 – Muy grave: FEV1 <30%</p>	

- En ocasiones para conseguir el buen control de la enfermedad, se hace necesario asociar al tratamiento, un corticoide inhalado de forma independiente o asociado a un LABA en el mismo dispositivo, pero nunca solo. Para conocer lo diferentes nombres, presentaciones comerciales, y asociaciones existentes (Ver anexo-6).

- El paciente debe estar informado de la medicación que está tomando y el orden adecuado de utilización (en primer lugar los que tienen un efecto broncodilatador, después los que tienen un efecto antiinflamatorio), los efectos secundarios que puedan aparecer, como a aliviarlos o prevenirlos. (ej. candidiasis), así como del uso de la medicación de rescate.

Apartado 5. MANEJO DE LA MEDICACIÓN INHALADA

• Enseñanza: medicamentos prescritos (NIC 5616)

- La vía inhalada es la de elección para la administración de la mayoría de los fármacos empleados en la EPOC.
- Su principal inconveniente es la dificultad de los pacientes para utilizar correctamente los dispositivos que los administran.
- Los inhaladores sólo deben ser prescritos después de que el paciente haya demostrado estar adiestrado en el uso de un determinado dispositivoⁱⁱⁱ.
- Los profesionales de enfermería deben de revisar la técnica inhalatoria en cada visita y adiestrar al paciente según el dispositivo que esté utilizando.
- En la actualidad existen en el mercado un número elevado de ellos que básicamente se pueden diferenciar en dispositivos presurizados y de polvo seco.
- Las enfermeras que atienden a los pacientes con EPOC deben de conocer el uso de cada uno de estos dispositivos y para ello se puede utilizar la **“guía sobre el manejo de la terapia inhalada CuidaEPOC” Disponible en: <http://www.edikamed.com/cuidaepoc/>**
- En pacientes agudizados, el sistema de administración inicial debe ser el cartucho presurizado con cámara ya que la eficacia de estos frente a la terapia nebulizada ha demostrado ser similar, refuerza el aprendizaje de la técnica inhalatoria y es más coste-eficienteⁱⁱ. (Evidencia alta, recomendación fuerte a favor)
- No obstante, en los pacientes muy taquipneicos o incapaces de utilizar correctamente el sistema presurizado, se puede emplear terapia nebulizada para garantizar un adecuado depósito del fármaco. Se prefiere emplear aire medicinal, o nebulizadores ultrasónicos, en vez de oxígeno a alto flujo, en caso de insuficiencia respiratoria hipercápnica.

Apartado 6. VACUNACIONES

• Manejo de la inmunización (NIC 6530)

- La vacunación se considera una estrategia para prevenir y reducir el riesgo de agudizaciones infecciosas.
- La vacuna de la gripe reduce las agudizaciones y la mortalidad en pacientes con EPOCⁱⁱ. (Evidencia alta recomendación fuerte a favor).
- El neumococo es uno de los gérmenes más frecuentemente implicados en las agudizaciones bacterianas de la EPOC. La vacuna antineumocócica debe aplicarse en todos los pacientes de EPOC cuando menos una vez en su vidaⁱⁱ. (Evidencia alta recomendación fuerte a favor).
- Los profesionales de enfermería deben de realizar una captación activa entre los pacientes con EPOC para alcanzar una adecuada cobertura vacunal.

Apartado 7. CONSUMO DE TABACO

• Ayuda para dejar de fumar (NIC 4490)

- El abandono del tabaco como medida más eficaz y coste - efectiva, en el tratamiento de personas con EPOC, para detener la progresión de la enfermedad^{xiii}. Retrasa la pérdida de función pulmonar y mejora la supervivencia de los pacientes con EPOC, incluso en los que presentan EPOC graveⁱⁱ.(Evidencia alta, recomendación fuerte a favor).

- En cualquier contacto con el paciente las enfermeras evaluarán el consumo de tabaco y realizarán una intervención mínima educativa, en los casos necesarios serán derivados a programas específicos de deshabituación tabáquica.

- El consejo antitabaco se debe de ofrecer a todos los fumadores que lleguen a la consulta, y en determinados casos, proponer programas estructurados para ayudar a dejar de fumar. (Ver anexo-7)

Apartado 8. ALIMENTACIÓN

• Enseñanza: dieta prescrita (NIC 5614)

- En la EPOC, una alimentación correcta favorece el mantenimiento de una mejor calidad de vida. Es muy recomendable que se mantenga en su peso adecuado, tanto el sobrepeso como la desnutrición van a influir desfavorablemente en la evolución de su enfermedad.

- En los pacientes con EPOC se debe de controlar el IMC siendo lo aconsejable que este se encuentre entre 21 y 25. Si el IMC es anormal, el paciente debe de recibir consejo dietético, valorando las ingestas y aquellos factores que puedan estar condicionándola.

- por ejemplo si tiene disnea debemos recomendarle que utilice su inhalador de rescate ante de las comidas.

- Si se sacia precozmente podemos recomendarle que enriquezca su dieta con elementos de alto valor calórico y nutricional sin incremento de la cantidad.

- Son recomendables dietas más ricas en grasas y más pobres en HC, ya que el exceso de HC favorece la hipercapnia.

- Es recomendable realizar comidas ligeras y poco abundantes, varias veces al día (4 - 6 tomas al día), con alimentos de fácil masticación. La mejor bebida es el agua, siendo preciso ingerir una cantidad aproximada de 1,5 litros al día. Se deben instaurar medidas para prevenir el estreñimiento, aumentando el consumo de cereales integrales, frutas y vegetales.

- En pacientes enfisematosos se debe de recomendar una dieta hiperprotéica y en los bronquíticos crónicos hipercalórica

- Deberá evitar alimentos que precisen una masticación prolongada y fuerte, así como aquellos que causan flatulencia y/o digestiones pesadas (col, coliflor, cebolla, etc.). Evite la ingesta excesiva de hidratos de carbono (pan, patatas, pastas, arroz, etc.), así como las bebidas gaseosas. También deberá evitar tomar alimentos muy fríos, muy calientes o aquellos que le provoquen, por su experiencia, irritación faríngea, porque pueden provocar la aparición de tos.

Apartado 9. EJERCICIO FÍSICO Y REHABILITACIÓN RESPIRATORIA

• Enseñanza: ejercicio prescrito (NIC 5612)

- Evitar el sedentarismo y estimular la actividad y el ejercicio físico cotidiano es beneficioso para el paciente EPOC y debe recomendarse de forma generalizadaⁱⁱ. (Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor).
- Las enfermeras educaran al paciente en el desarrollo de ejercicios para fomentar la eliminación de secreciones.
- Los programas que incluyen ejercicio y entrenamiento de las extremidades son los más eficaces.
- En el entrenamiento físico se incluye: entrenamiento aeróbico, sobre todo de miembros inferioresⁱ. (Evidencia A), entrenamiento de fuerza de miembros superiores e inferioresⁱ (Evidencia B) y entrenamiento de la musculatura inspiratoriaⁱ (Evidencia C).
- El ejercicio físico ayuda a los fumadores a dejar de fumarⁱⁱ. (Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor).
- Aquellos pacientes con EPOC que con tratamiento farmacológico optimizado siga estando limitado por la disnea para realizar sus ABVD, deben ser derivados a un programa de Rehabilitación respiratoriaⁱ. (Evidencia A).
- El desarrollo de programas de RHB respiratoria, mejora la disneaⁱ (Evidencia A), la capacidad de ejercicioⁱⁱ, (Evidencia alta, recomendación fuerte a favor), la calidad de vida relacionada con la saludⁱⁱ. (Evidencia alta, recomendación fuerte a favor), reduce la utilización de los servicios sanitarios y los ingresos hospitalariosⁱⁱ (Evidencia alta, recomendación fuerte a favor) y es coste-efectivaⁱ (Evidencia B).
- Reduce la ansiedad y la depresión asociados a la enfermedadⁱ (Evidencia A) y sus beneficios se mantienen más allá del período de entrenamientoⁱ (Evidencia B) mejorando la supervivencia.ⁱ (Evidencia B).
- El ser fumador activo no contraindica la realización de un programa de RR, aunque parecen que tienen menos adherencia.ⁱ (Evidencia B)
- La aplicación de programas domiciliarios de mantenimiento es una alternativa válida a la rehabilitación realizada en el hospital desde las fases iniciales de la enfermedadⁱ (Evidencia B).
- La rehabilitación respiratoria mejora la recuperación después de una hospitalización por una reagudización. ⁱ (Evidencia A)
- La RR mejora la recuperación tras una hospitalización por una exacerbaciónⁱ (Evidencia A).
- Se recomienda iniciar la RR inmediatamente después de finalizar el tratamiento de la exacerbación o en el período comprendido en las 3 semanas siguientesⁱⁱ (Evidencia moderada recomendación fuerte a favor,)
- Para desarrollar intervenciones específicas sobre la realización de ejercicio “**consultar el manual sobre rehabilitación respiratoria para personas con EPOC**”. Disponible en:
http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guias.aspx?stk=Aulas/EPOC/Guías_Informativas.

Apartado 10. MANEJO DEL PACIENTE CON EPOC EN FASE DE AGUDIZACIÓN

Identificación - etiología

Se sospechará una agudización en pacientes con EPOC que presenten un empeoramiento mantenido de los síntomas respiratorios respecto a su situación basal, iniciado de forma aguda; especialmente con aumento de la disnea respecto al nivel basal, incremento del volumen del esputo y/o cambios en su coloración; con necesidad de un cambio en la medicación.

Nivel de gravedad

Agudización muy grave (amenaza vital)

Se debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

- Parada respiratoria
- Disminución del nivel de consciencia
- Inestabilidad hemodinámica
- Acidosis respiratoria grave ($\text{pH} < 7.30$)

Agudización grave

Se debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios, y ninguno de los criterios de amenaza vital:

- Cianosis de nueva aparición
- Utilización de musculatura accesoria
- $\text{PaO}_2 < 90\%$
- $\text{PaCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$
- Complicaciones (arritmias graves, insuficiencia cardiaca asociada a la agudización, etc..)

Agudización moderada

Se debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios y ninguno de los anteriores:

- FEV_1 basal $< 50\%$
- Comorbilidad significativa grave
- Comorbilidad cardiológica
- Historia de 2 o más agudizaciones en el último año

Tratamiento farmacológico de la agudización.

El tratamiento farmacológico del paciente agudizado se establecerá según el nivel de gravedad.

4.2.3.1 Agudización Leve – Moderada (ATENCIÓN PRIMARIA)

- **Broncodilatadores:** Se valorará el uso de broncodilatadores de acción corta y rápida (según intensidad de los síntomas y teniendo en cuenta la comorbilidad), como norma general se usarán los SABA (salbutamol o terbutalina), pudiéndose añadir al tratamiento, si fuera necesario, un SAMA (ipratropio)¹ (Evidencia C). Según la intensidad de la disnea, se decidirá usarlos de forma pautada o como medicación de rescate.

- Las dosis aconsejadas de los broncodilatadores de acción rápida para su uso pautado son las siguientes: *Inhalador* de cartucho presurizado con cámara:

- Salbutamol 100 µg 2 - 4 inh/4 - 6 horas y/o
- Ipratropio 20 µg, 2 - 4 inh/4 - 8 horas sin sobrepasar las 240 µg/ día.

- **Corticoides:** Se administrarán corticoides sistémicos en las agudizaciones moderadas o con FEV₁ menor del 50%, y en las agudizaciones leves que no respondan al tratamiento inicial. Puede usarse una dosis de 0,5 mg/kg día (máximo 40 mg) de prednisona o equivalente durante 5 días¹ (Evidencia B). No es preciso una reducción gradual y puede interrumpirse bruscamente cuando la duración del tratamiento es menor de 10-15 días.

- **Antibióticos:** Se utilizarán antibióticos en los siguientes casos:

- Presencia de tres síntomas cardinales: aumento de la disnea, del volumen y de la purulencia en el esputo¹. (Evidencia B).
- Presencia de dos síntomas cardinales siempre que uno de ellos sea el incremento de la purulencia del esputo¹. (Evidencia B).

Intervenciones enfermeras

• 3350 Monitorización respiratoria (NIC 3350)

- La identificación de la exacerbación en la EPOC viene determinada por cambios en la disnea basal, aumento de la tos y/o expectoración y cambios en la coloración.
- En pacientes con cuadros más severos de exacerbación, será necesario monitorizar signos de encefalopatía hipercápnica (alteración nivel de conciencia o asterixis). Frecuencia respiratoria > 25 rpm. Frecuencia cardíaca > 110 lpm. Respiración paradójica. Uso de la musculatura accesoria de la respiración. Signos de fracaso muscular ventilatorio, SpO₂ < 90% . Signos de insuficiencia cardíaca derecha.
- El seguimiento diario del flujo espiratorio máximo (FEM) o el volumen espiratorio en el primer segundo, no está indicado de forma rutinaria en los pacientes con EPOC para determinar la recuperación de una exacerbación.

Apartado 11. OXIGENOTERAPIA

• Manejo de la oxigenoterapia. (NIC 3320)

- La oxigenoterapia crónica domiciliaria (OCD) es un tratamiento que consigue aumentar la supervivencia en pacientes con EPOC e insuficiencia respiratoria grave^{xiv}, y ha demostrado reducir el número de exacerbaciones, hospitalizaciones, y mejorar la capacidad de esfuerzo y la calidad de vida^{xv}.
- La indicación de oxigenoterapia crónica domiciliaria (**OCD**) se realizará con el paciente en fase estable se observa, respirando aire ambiente, una PaO₂ < de 55 mmHg o SpO₂ < 88%ⁱ (Evidencia B) o PaO₂ entre 55 y 60 mmHg o SpO₂ de 88-89% si existe *cor pulmonale* o poliglobuliaⁱ (Evidencia D).
- Si bien comprobar previamente a su indicación que el paciente realiza un tratamiento adecuado de su EPOC, que incluya no solo el tratamiento farmacológico, sino el cese del tabaquismo y un correcto tratamiento de las comorbilidades.
- Se puede utilizar también oxígeno ambulatorio en caso de una PaO₂ > 60 mmhg o SaO de >90% si se produce desaturación durante el ejercicio menor de 90%ⁱ. (Evidencia D)
- La oxigenoterapia nocturna puede considerarse en pacientes con demostración de desaturación nocturna (SpO₂ < 90% durante al menos un 30% del tiempo total de registro) y secuelas relacionadas con la hipoxiaⁱ. (Evidencia D)
- Los beneficios conseguidos con la oxigenoterapia dependen de la duración de su administración. La duración diaria de la OCD se recomienda que debe ser al menos de 16-18 hⁱⁱ. (Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor).
- La fracción inspiratoria de oxígeno (FiO₂) que se recomienda es la mínima necesaria y generalmente es suficiente entre el 24 y el 31 % (2-4 L/m., si se utilizan gafas nasales).
- En algunos casos de EPOC grave puede considerarse como objetivo de la oxigenoterapia una PaO₂ superior a 55 mmHg^{xvi}.
- Los profesionales de enfermería deberán instruir al paciente y/o cuidadora en el uso adecuado de los dispositivos, haciendo hincapié en las horas de uso, normas de higiene, seguridad. **“consultar La guía para pacientes con oxigenoterapia.” Disponible en: <http://www.separ2014trd.com/descubre-la-guia-para-pacientes-con-oxigenoterapia/>**
- La dosificación debe individualizarse mediante pulsioximetría con oxígeno suplementario y ajustar el flujo de O₂ para logra una SpO₂ mayor del 90% (PaO₂ mayor de 60 mmHg), en situación de reposoⁱⁱ. (Evidencia moderada, recomendación fuerte a favor).
- En pacientes con retención de CO₂ o sospecha de ella, la administración de oxígeno debe realizarse de forma controlada, ya que en algunos pacientes, el principal estímulo del centro respiratorio depende del grado de hipoxemia mas que del estímulo hipercápnico. Se establecerá inicialmente un objetivo de saturación de oxígeno (pulsioximetría) entre el 88 y 92%. Evitar dosis de (FiO₂ >del 31% salvo que no se controle un adecuado control de la hipoxemia.
- El objetivo es lograr mejorar la hipoxemia del paciente y alcanzar una SaO₂ del 88-92%, suele ser suficiente el empleo de una FiO₂ del 24-28%.
- El dispositivo más aconsejado en pacientes agudos es la mascarilla con efecto Venturi que permiten controlar mejor la precisión de la FiO₂ administrada, comenzando con una Fracción inspiratoria de Oxígeno (FiO₂) generalmente entre el 24-28% y ajustando según el objetivo de SpO₂ que se marque.

ANEXOS

Anexo 1: DOCUMENTO PARA LA VALORACIÓN DEL PACIENTE CON EPOC

1º ANAMNESIS: (Los pacientes estables serán revisados al menos 2 veces al año, también se revisará después de cada cuadro de agudización o modificaciones en el tratamiento.)

§ **Espirometría: (Ver apartado 1 de este documento)**

¿Tiene el paciente realizada espirometría?..... ¿Tiene prueba broncodilatadora?.....

Año de última espirometría..... FEV1 %: (si no tiene realizada espirometría realizar)

§ **Valoración clínica - pronóstico de la enfermedad . (Ver apartado 2 de este documento)**

¿Grado habitual de disnea? Escala mMRC ¿nivel actual de disnea? Escala borg.....

- Tensión arterial:..... - Frecuencia Cardíaca..... - Frecuencia respiratoria:.....

-IMC: - Edemas MMII..... - Saturación O₂ :

-¿La saturación es con O₂ suplementario?..... Indicar la FiO₂.....

- Número de ingresos el último año:..... - Número de agudizaciones el último año:.....

- Cuestionario calidad de vida (CAT)..... – Índice de BODEX.....

§ **Clasificación de gravedad (GOLD) (Ver apartado 3 de este documento)**

Grado: A-B-C-D

§ **Vacunaciones:**

Vacuna gripe (última fecha):Vacuna neumococo (última fecha):

§ **Consumo de tabaco:**

- ¿Fumador? ¿nº de cigarrillos al día?..... ¿nº de años fumando?.....

§ **Terapia respiratoria:**

- ¿oxigenoterapia?..... Dispositivo..... Lpm..... Horas de uso al día.....

§ **Presencia de comorbilidades:**

- Otras enfermedades asociadas a la EPOC

1)..... 2)..... 3).....

4)..... 5)..... 6).....

2º EVALUACIÓN DE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y HABILIDADES

2.1 Conocimiento proceso enfermedad (NOC1803): (Ver documento externo guía de pacientes)

§ ¿El paciente sabe lo que es la EPOC?.....

§ ¿Reconoce síntomas de su enfermedad?..... ¿Sabe enunciar alguno?.....

§ ¿Conoce su relación directa con el consumo de tabaco?.....

2.2 Conocimiento régimen de tratamiento (NOC1813): (Ver apartado 4 de este documento)

Tipo de inhaladores que usa habitualmente y su dosificación:

a).....b).....

c).....d).....

e).....f).....

§ ¿El paciente sabe por qué se usan los medicamentos inhalados?.....

§ ¿El paciente sabe qué son los Broncodilatadores?

§ ¿El paciente sabe qué son los Corticoides?.....

§ ¿Distingue entre los broncodilatadores y los corticoides?.....

§ En caso de dos ó más inhaladores ¿Cuál se administra el primero?.....

§ ¿El paciente sabe cuáles son los efectos secundarios de la medicación para EPOC?

§ Adherencia al tratamiento:

a. Sobredosificación.....

b. Abandono.....

c. Olvidos ocasionales.....

e. Sigue la pauta.....

2.3 Conocimiento medicación (inhaladores) (NOC 1808): (Ver apartado 5 de este documento)

§ ¿Le han explicado cómo utilizarlos?.....

§ Utiliza técnica correcta (observación): (marcar para cada inhalador correcta/incorrecta)

a).....b).....

c).....d).....

e).....f).....

2.4 Conducta de Vacunación (NOC 1900): (Ver apartado 6 de este documento)

§ ¿El paciente está correctamente vacunado de la gripe y el neumococo?.....

2.5 Control del riesgo: consumo de tabaco (NOC 1906): (Ver apartado 7 de este documento)

§ El paciente conoce los efectos nocivos del tabaco y el abandono del mismo.....

§ ¿El paciente conoce los recursos para poder dejar el consumo de tabaco?.....

§ ¿Se realiza intervención antitabáquica individual o derivación?.....

2.6 Conocimiento dieta (NOC 1802): (ver apartado 8 de este documento)

§ ¿El paciente sabe qué alimentos son los más recomendables?

§ ¿El paciente sabe qué alimentos debe evitar?.....

§ Realizar consejo dietético intensivo si IMC <21 y/o > 25.....

§ Valorar aportes nutricionales en situaciones de IMC< 21

2.7 Conocimiento: actividad prescrita (NOC 1811): (Ver apartado 9 de este documento)

§ ¿El paciente realiza ejercicio físico de forma regular?

§ ¿El paciente hace ejercicio físico adecuado a su nivel de disnea?

§ Si el paciente en situación basal tiene disnea <2 escala mMRC (fomentar ejercicio)

§ Si el paciente en situación basal tiene disnea 2 escala mMRC (derivar a Rehabilitación)

2.8 Control de síntomas (agudización) (NOC 1608): (Ver apartado 10 de este documento)

§ ¿El paciente reconoce los síntomas de una agudización?..... ¿Cuáles?.....

§ ¿El paciente sabe usar, en caso de agudizaciones, medicación de rescate?.....

§ ¿El paciente si empeora su situación, sabe lo que tiene que hacer?..... actividad.....

§ ¿El paciente conoce ante una descompensación cuando acudir al médico?.....

2.9 Uso de la oxigenoterapia. (Ver apartado 11 de este documento)

§ ¿El paciente sabe porqué precisa de oxígeno?

§ ¿El paciente sabe cómo debe ponerse el oxígeno?.....

§ ¿El paciente cumple con las horas indicadas de uso?.....

§ ¿El paciente conoce los cuidados que debe tener en el domicilio con el oxígeno?.....

§ ¿El paciente conoce el teléfono de la empresa suministradora y cuando llamar?.....

Anexo 2: Escala de disnea MRC para disnea habitual

Escala de disnea modificada del MRC (mMRC)

Grado	Actividad
0	Ausencia de disnea al realizar ejercicio intenso
1	Disnea al andar de prisa en llano, o al andar subiendo una pendiente poco pronunciada
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 a su propio paso
3	La disnea hace que tenga que parar a descansar al andar unos 100 m o pocos minutos después de andar en llano
4	La disnea le impide al paciente salir de casa o aparece con actividades como vestirse o desvestirse

Anexo 3: Escala de disnea Borg

Escala de Borg

0	Nada
0,5	Muy, muy ligera
1	Muy ligera
2	Ligera
3	Moderada
4	Algo severa
5	Severa
6	Entre 5 y 7
7	Muy severa
8	Entre 7 y 9
9	Muy, muy severa (casi máxima)
10	Máxima

Anexo 4: ÍNDICE DE BODE – BODEX

Índice BODE y BODEx

MARCADORES	PUNTUACIÓN	0	1	2	3
BODY MASS INDEX	IMC	>21	≤21		
FEV1 (AIRFLOW OBSTRUCTION)	FEV 1 (%)	>65	50-64	36-49	≤35
DISNEA (MRC)	DISNEA	0-1	2	3	4
CAPACIDAD DE EJERCICIO (6MWT) O TEST DE TOLERANCIA AL EJERCICIO	6MWT (m)	≥350	250-349	150-249	≤149
EXACERBACIONES GRAVES	EX. GRAVES	0	1-2	≥3	

- Específico BODE
- Específico BODEx

Punto clave: El test de marcha se sustituye por el nº de agudizaciones graves. Similar capacidad pronóstica de mortalidad que el índice BODE.

Soler-Cataluña. Respir Med 2009;103:692-9

Anexo 5: Cuestionario CAT

¿Cómo es la EPOC que padece? Realización del COPD Assessment Test™ (CAT)

Este cuestionario les ayudará a usted y al profesional del cuidado de la salud a medir el impacto que la EPOC (enfermedad pulmonar obstructiva crónica) está teniendo en su bienestar y su vida diaria. Sus respuestas y la puntuación de la prueba pueden ser utilizadas por usted y por el profesional del cuidado de la salud para ayudar a mejorar el manejo de la EPOC y obtener el máximo beneficio del tratamiento.

En cada uno de los siguientes enunciados, ponga una X en la casilla que mejor describa su estado actual. Asegúrese de seleccionar sólo una respuesta para cada pregunta.

Ejemplo: Estoy muy contento 0 1 2 3 4 5 Estoy muy triste

		PUNTUACIÓN
Nunca toso	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Siempre estoy tosiendo
No tengo flema (mucosidad) en el pecho	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Tengo el pecho completamente lleno de flema (mucosidad)
No siento ninguna opresión en el pecho	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Siento mucha opresión en el pecho
Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, no me falta el aire	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Cuando subo una pendiente o un tramo de escaleras, me falta mucho el aire
No me siento limitado para realizar actividades domésticas	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Me siento muy limitado para realizar actividades domésticas
Me siento seguro al salir de casa a pesar de la enfermedad pulmonar que padezco	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	No me siento nada seguro al salir de casa debido a la enfermedad pulmonar que padezco
Duermo sin problemas	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Tengo problemas para dormir debido a la enfermedad pulmonar que padezco
Tengo mucha energía	0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	No tengo ninguna energía
		PUNTUACIÓN TOTAL

Anexo 6: Principales Farmacos inhalados

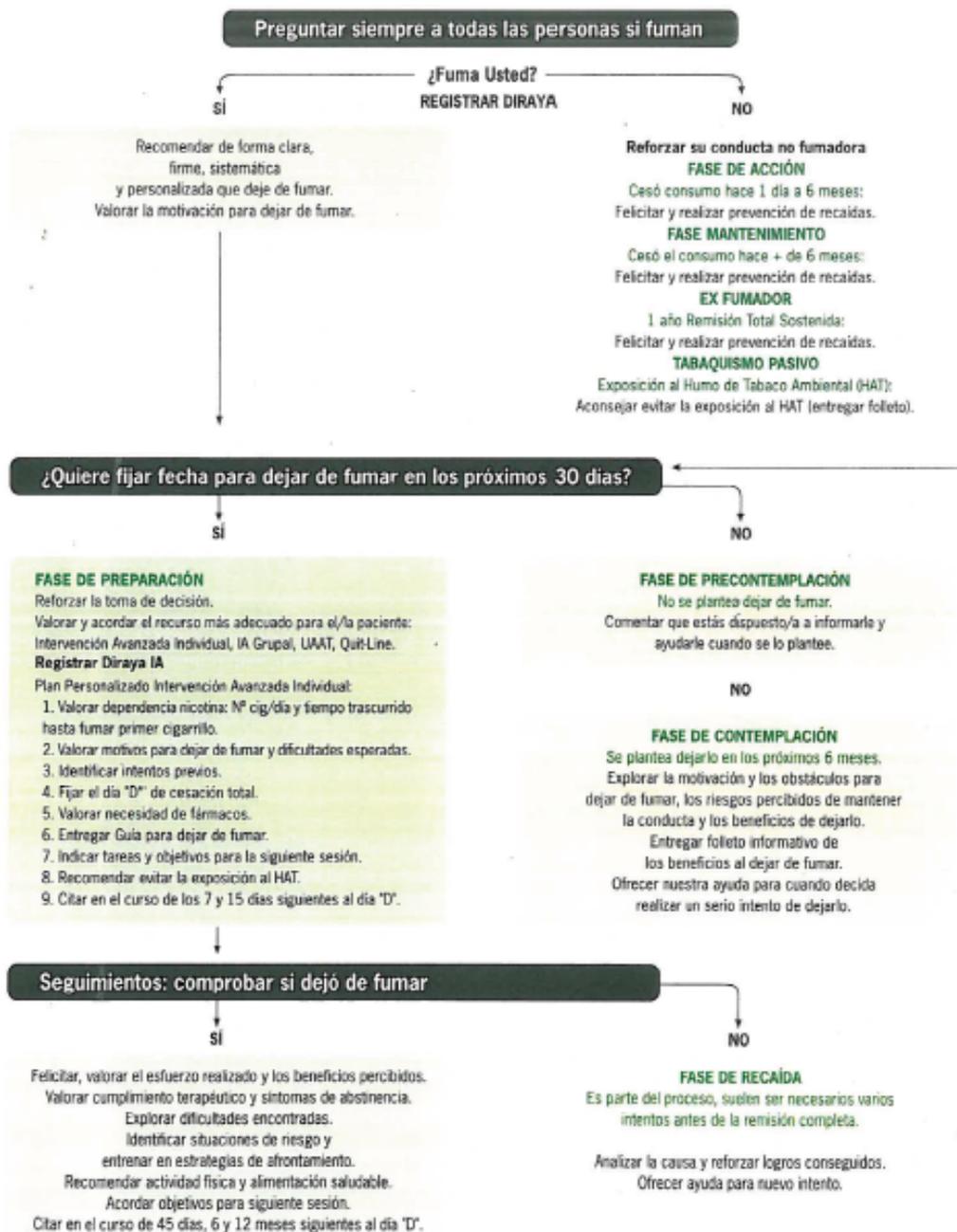
Tratamientos inhalados en la EPOC

SABA	Salbutamol	Salbuair®, Salbutamol Aldo Unión EFG®, Salbutamol Sandoz®, Ventoaldo®, Ventolin®
	Terbutalina	Terbasmin Turbuhaler®
SAMA	Ipratropio	Atroaldo®, Atrovent®, Bromuro de ipratropio Aldo Union®
LABA	Formoterol	Broncoral Aerolizer®, Broncoral Neo®, Foradil Aerolizer®, Foradil Neo®, Formatrix Novolizer®, Formoterol Aldo Union®, Formoterol Stada®, Neblik®, Oxis Turbuhaler®
	Salmeterol	Beglan®, Beglan Accuhaler®, Betamican®, Betamican Accuhaler®, Inaspir®, Inaspir Accuhaler®, Serevent®, Serevent Accuhaler®
	Indacaterol	Hirobriz Breezhaler®, Onbrez Breezhaler®, Oslif Breezhaler®
	Olodaterol	Striverdi Respimat®
LAMA	Tiotropio	Spiriva®, Spiriva Respimat®
	Acidinio	Bretaris Genuair®, Eklira Genuair®
	Glicopirronio	Enurev Breezhaler®, Seebri Breezhaler®, Tovonor Breezhaler®
	Umeclidinio	Incruse®
LABA/ LAMA	Indacaterol/glicopirronio	Ultibro Breezhaler®, Ulunar Breezhaler®, Xoterna Breezhaler®
	Vilanterol/umeclidinio	Anoro®
CI/ LABA	Fluticasona/salmeterol	Anasma®, Anasma Accuhaler®, Brisair®, Brisair Accuhaler®, Inaladuo®, Inaladuo Accuhaler®, Plusvent®, Plusvent Accuhaler®, Seretide®, Seretide Accuhaler®
	Budesonida/formoterol	Bufomix Easyhaler®, DuoResp Spiromax®, Rilast Forte Turbuhaler®, Rilast Turbuhaler®, Symbicort Forte Turbuhaler®, Symbicort Turbuhaler®
	Beclometasona/formoterol	Formodual®, Formodual Nexthaler®, Foster®, Foster Nexthaler®
	Fluticasona/vilanterol	Relvar Ellipta®

Fuente: CADIME. <http://dx.doi.org/10.11119/BTA2014-29-03>

Anexo 7: Manejo del consumo de tabaco

INTERVENCIÓN SANITARIA PARA EL TRATAMIENTO DEL TABAQUISMO



Adaptado del PAI de Atención a Personas Fumadoras, Junta de Andalucía, Consejería de Salud, 2008 y Quick Reference Guide for Clinicians U.S. Department of Health Human Services, Fiore 2008.

Autoría: Depoña Gil Barcenilla, Mayte González García, Pilar Mesa Cruz, Juan Manuel Sáenz Lusañet, Reyes Sagrera Pérez.



5º BIBLIOGRAFÍA

- ⁱ Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (updated 2014) [Internet]. GOLD, 2014. URL: <http://goo.gl/uiBUH9>.
- ⁱⁱ Grupo de trabajo de GesEPOC. 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. (Supl 1):2-58. URL: <http://goo.gl/LW0bmR>.
- ⁱⁱⁱ National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Chronic obstructive pulmonary disease. Management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care (partial update) [Internet]. NICE; 2010. URL: <http://guidance.nice.org.uk/cg101>
- ^{iv} Proceso asistencial integrado EPOC. URL: http://www.csalud.junta-andalucia.es/salud/sites/csalud/contenidos/Informacion_General/p_3_p_3_procesos_asistenciales_integrados/indice_procesos_asistenciales?perfil=org
- ^v <http://www.separ.es/biblioteca-1/Biblioteca-para-Profesionales/normativas>.
- ^{vi} Registered Nurses' Association of Ontario URL: <http://rno.ca/about>
- ^{vii} Andrews J, Guyatt G, Oxman AD, Alderson P, Dahm P, Falck-Ytter Y, et al. GRADE guidelines: 14. Going from evidence to recommendations: the significance and presentation of recommendations. J Clin Epidemiol [Internet]. 2013 URL: <http://goo.gl/jxafeu>
- ^{viii} Bodenheimer T, MacGregor K, Sharifi C. Helping patients manage their chronic conditions. Oakland: California Healthcare Foundation; 2005.
- ^{ix} Normativa SEPAR sobre espirometría Arch Bronconeumol. 2013;49(9):388–401.
- ^x Sapey E, Stockley RA. COPD exacerbations. 2:Aetiology. Thorax. 2006 Mar; 61(3):250-8. Lung Investigation Unit, Queen Elizabeth Hospital, Birmingham B15 2TH, UK.
- ^{xi} Soler-Cataluna JJ, Calle M, Cosio BG et al. Estandares de calidad asistencial en la EPOC. Arch Bronconeumol. 2009;45:361-362.
- ^{xii} Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease,(GOLD) (Updated 2015).
- ^{xiii} Grupo de trabajo de la guía de practica clinica sobre Atencion Integral al paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica (EPOC). Sociedad Espanola de Neumologia y Cirugia Toracica (SEPAR) y Sociedad Espanola de Medicina de Familia (semFYC); 2010
- ^{xiv} Cranston JM, Crockett AJ, Moss JR, Alpers JH. Domiciliary oxygen for COPD.Cochrane Database Syst Rev. 2005:CD001744.
- ^{xv} Kim V, Benditt JO, Wise RA, Sharafkhaneh A. Oxygen therapy in chronic obstructive pulmonary disease. Proc Am Thorac Soc. 2008;5:513-8.
- ^{xvi} Inmaculada Alfageme et al. Terapias respiratorias. Arch Bronconeumol. 2009; 45(Supl 2):2-28

asanec
Asociación Andaluza de Enfermería Comunitaria