

# PROTOCOLO PARA MANEJO AMBULATORIO DE PACIENTES ADULTOS CON RIESGO O CON DIAGNÓSTICO DE ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC)

## DEFINICIONES

- **Diagnóstico de impresión de EPOC:** Cualquiera de los siguientes hallazgos clínicos:
  - Tos crónica, intermitente o diaria, frecuentemente a lo largo del día.
  - Producción crónica de esputo de cualquier característica.
  - Disnea persistente, progresiva, que empeora con el ejercicio o con episodios de infección respiratoria.
  - Exposición a factores de riesgo (**ver preguntar**).
- **Diagnóstico confirmado de EPOC:** Diagnóstico de impresión, y además Volumen Espiratorio Forzado en el primer segundo sobre la Capacidad Vital Forzada (VEF<sub>1</sub>/CVF) < 0,7 (< 70%), luego de broncodilatador (obstrucción no completamente reversible).
- **Bronquitis crónica:** Tos productiva por tres meses, durante dos años consecutivos en pacientes quienes otras causas de tos crónica han sido excluidas.
- **Fumador:** quien fume al menos una vez en los últimos 6 meses.
- **Ex fumador:** quien fume por última vez hace más de 6 meses.
- **Falla cardíaca derecha (Cor pulmonale):** Alguno de los siguientes signos, en pacientes con diagnóstico confirmado de EPOC:
  - Edema en los tobillos.
  - Distensión venosa yugular (**anexo 1**).
  - Cianosis central.
  - Reforzamiento del segundo ruido cardíaco en foco pulmonar
- **Exacerbación aguda de la EPOC:** Empeoramiento súbito y sostenido de los síntomas durante 48 horas, más allá de las variaciones del día a día. Puede incluir empeoramiento de la disnea, la tos y/o aumento en el volumen o purulencia del esputo (exacerbación aguda bacteriana).
- **Respuesta satisfactoria al tratamiento:** El paciente puede realizar actividades cotidianas con menos síntomas (disnea, tos, esputo).

## PREGUNTAR

- Exposición a factores de riesgo:
  - Humo de tabaco (fumadores, ex fumadores, exposición pasiva).
  - Ocupacional (polvos y sustancias químicas).
  - Ambiental (fábricas, humos de cocina).
- Tos: Inicio, duración, hora, relación con actividades, limitación para actividades de su vida diaria
- Espujo: Volumen, color.
- Disnea: Relación con actividades.
- Opresión torácica.
- Cronicidad de los síntomas y causas diferentes a EPOC (**anexo 2**).
- Soporte familiar y social.
- Relación de los síntomas con cambios en su rutina diaria: aseo personal, sueño, desplazamientos dentro y fuera de la casa, alimentación, relaciones sociales.
- Antecedentes personales: Exacerbaciones agudas, hospitalizaciones, alergias, otras enfermedades respiratorias (tuberculosis, asma, infecciones en la infancia), sinusitis o pólipos nasales, comorbilidades, uso de betabloqueadores.
- Antecedentes familiares: EPOC, otras enfermedades respiratorias.

## EXPLORAR

- Frecuencia respiratoria, peso, talla.
- Calcular Índice de Masa Corporal.
- Fumadores y ex fumadores, con edad  $\geq 40$  años, sin antecedente de enfermedades respiratorias, con diagnóstico de impresión de EPOC, realizar cuestionario (**anexo 3**).
- Fumadores y ex fumadores, con edad  $\geq 40$  años, con diagnóstico previo de enfermedad respiratoria o tratamiento actual para problemas respiratorios, realizar cuestionario (**anexo 4**).
- Grado de disnea con la escala MRC (**anexo 5**).
- Sibilancias, distensión venosa yugular (**anexo 1**), edema periférico.

## AYUDAS DIAGNÓSTICAS

- **Espirometría pre y post broncodilatador**, en caso de:
  - $\geq 17$  puntos en alguno de los dos cuestionarios, anexos 3 y 4.
  - $\leq 40$  años de edad con bronquitis crónica, o disnea grado  $\geq 3$  (**anexo 5**) y diagnóstico de impresión de EPOC .
- **Espirometría sin broncodilatador**, en caso de:
  - EPOC estable, cada 2 años.
  - Se requiere interconsulta, y no tiene espirometría en los últimos 6 meses.
- **Baciloscopia seriada de esputo**, cada año.
- **Radiografía de tórax PA y lateral**, si se sospechan otras causas de los síntomas, adicionales a EPOC.
- **Gases arteriales, hemoglobina y hematocrito**, cada año, en pacientes estables, en los siguientes casos:
  - Disnea grado  $\geq 3$ .
  - Falla cardíaca (izquierda o derecha).
  - VEF1  $< 40\%$  del valor de referencia (predicho).
  - Saturación de O<sub>2</sub>  $< 90\%$ .

## TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

- Ayudar al paciente que desee dejar de fumar (**anexo 6**)
- Indicar actividad física recomendada o dirigida.
- Iniciar rehabilitación pulmonar en caso de:
  - Ex fumadores
  - Disnea grado  $\geq 3$ .

## TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO, PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE EPOC

- Enseñar la técnica para el uso de inhaladores (**anexo 7**).
- Salbutamol 100 a 200 microgramos por inhalación:
  - Según necesidad, en pacientes con disnea grado 1 ó 2 (**anexo 5**).
  - 4 veces al día en pacientes con disnea grado  $\geq 3$  (**anexo 5**).
- Ipratropio 40 a 80 microgramos por inhalación, adicional, si no hay respuesta satisfactoria, en pacientes que reciben Salbutamol 4 veces al día y usan correctamente el inhalador (**anexo 7**):
  - Según necesidad, en pacientes con disnea grado 1 ó 2 (**anexo 5**).
  - 4 veces al día en pacientes con disnea grado  $\geq 3$  (**anexo 5**).

- Beclometasona 50 a 400 microgramos por inhalación en pacientes con VEF1 < 50% del valor de referencia (predicho) que presenten 3 ó más exacerbaciones agudas en 12 meses en las que se haya necesitado usar prednisolona oral.
- Evitar el uso de betabloqueadores (orales o colirios).
- Definir intervenciones adicionales, en caso necesario, con el interconsultor (broncodilatadores de acción prolongada, inhalo cámara, metilxantinas, vacunas, mucolíticos, N-acetilcisteína, oxígeno domiciliario, tratamiento paliativo, cirugía).

### MANEJO DE EXACERBACIONES AGUDAS

- Aumentar frecuencia del Salbutamol e Ipratropio si los recibe.
- Si se considera exacerbación aguda bacteriana, prescribir por 7 días: Trimetoprim/sulfa; o Amoxicilina; o Tetraciclinas (doxiciclina).
- Si empeora la disnea e interfiere con las actividades de la vida diaria, prescribir por 10 días: Prednisolona 30 - 40 mg. diarios.
- Indicar al paciente que consulte pronto, ambulatoriamente en caso de exacerbación aguda, aunque mejore con tratamiento en casa.
- Enseñar al paciente y/o a su familia que consulte inmediatamente, si presenta exacerbación aguda y además alguna de las siguientes situaciones:
  - Marcado incremento en la severidad de los síntomas (Ej., desarrollo súbito de disnea en reposo).
  - Aparición de nuevos síntomas (Ej. cianosis, edemas periféricos).
  - Falta de respuesta al tratamiento de la exacerbación.
  - Comorbilidades significativas.
  - > 70 años de edad.
  - Soporte familiar, social y domiciliario insuficiente.
  - Cambios en el estado de conciencia (confusión, letargia, coma).

### EDUCACIÓN

- Importancia de dejar de fumar; qué es la EPOC; aspectos del tratamiento; habilidades para el manejo; estrategias para reducir la sensación de disnea; cuándo consultar; cuidados al final de la vida.
- Técnica para el uso de inhaladores (**anexo 7**).
- Metas que se esperan lograr (**anexo 8**).
- Identificación y manejo de exacerbaciones agudas en casa.

- Identificación, manejo y prevención de efectos adversos de los medicamentos:
  - **Anticolinérgicos:** Cambios en el sentido del gusto, retención urinaria, boca seca.
  - **Beta 2 agonistas:** Taquicardia, rubor, palpitaciones, irritabilidad, somnolencia, temblor, náuseas, diarrea, calambres, hipocalcemia.
  - **Esteroides orales:** Supresión adrenal, osteoporosis, cataratas, adelgazamiento de la piel, debilidad muscular, hipertensión, diabetes, psicosis e hiperadrenocorticotropismo.
  - **Esteroides inhalados:** Disfonía, candidiasis oral, reducción en la densidad ósea, cataratas subcapsulares, glaucoma.

## SEGUIMIENTO

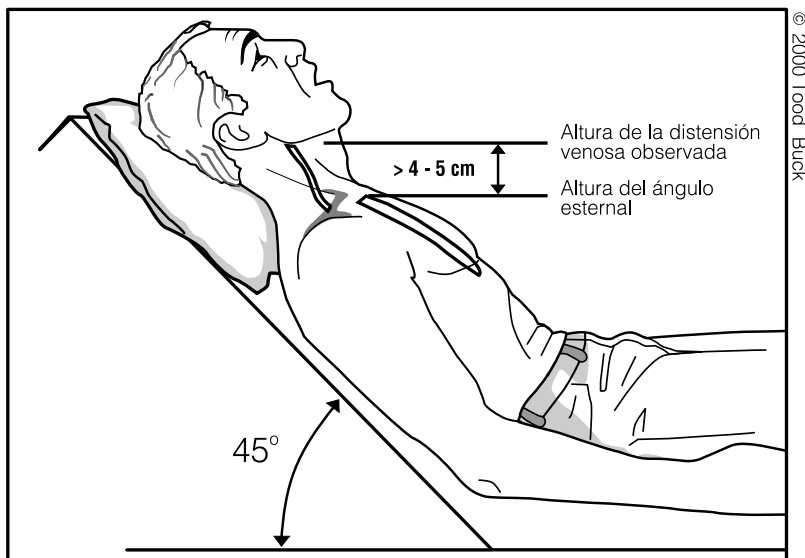
- Pacientes con diagnóstico reciente, control cada vez que sea necesario.
- Pacientes estables y disnea grado 1 ó 2, control cada 3 a 6 meses.
- Pacientes estables y disnea grado  $\geq 3$ , control cada 2 meses.
- Verificar la técnica para el uso de inhaladores (**anexo 7**).
- Evaluar ajustes en el tratamiento de acuerdo a la mejoría, así:
  - Preguntar **¿el nuevo tratamiento le ayudó a respirar mejor?**
  - Si la respuesta a la pregunta anterior es positiva, preguntar **¿de qué manera le ayudó?** (disnea, tolerancia al ejercicio o realización de actividades de la vida diaria).
- En caso de exacerbación aguda manejada en casa, programar consulta ambulatoria dentro de las 48 horas siguientes.
- Intercosultar profesional con experiencia en el manejo de pacientes con diagnóstico confirmado de EPOC en caso de:
  - 4 ó más exacerbaciones en un año.
  - Luego de hospitalización por EPOC.
  - $\text{PaO}_2 < 60$  mmHg.
  - Falla cardíaca (izquierda o derecha).
  - Edad  $< 40$  años.
  - $\text{VEF}_1 < 40\%$  del valor de referencia (predicho).
  - Disnea grado  $\geq 3$ .
  - Descenso del  $\text{VEF}_1 \geq 160$  mL en un periodo de 2 años o menos.
  - Respuesta no satisfactoria al tratamiento a pesar de recibir Salbutamol, Ipratropio y Beclometasona, en dosis adecuadas

cada uno y se ha verificado que el paciente tiene un desempeño correcto en la técnica para el uso de inhaladores (**anexo 7**).

- Comorbilidades significativas.
- Hemoptisis.
- Planear seguimiento con interconsultor, en caso necesario.
- Acordar con la familia el apoyo que requiere el paciente y las posibles dificultades para lograrlo
- Interconsultar **Medicina del Trabajo**, si:
  - Los síntomas se asocian o empeoran con la exposición a humos, polvos y sustancias químicas en el ambiente laboral.
  - Los síntomas mejoran fuera del trabajo, o en las vacaciones.
  - Pacientes a quienes se les diagnostica EPOC, con edad  $\geq 40$  años que no son fumadores, ni ex fumadores.
- Si se considera otra causa de los síntomas, adicionales a EPOC (Ej. Asma, Tuberculosis) aplicar protocolos correspondientes.
- Pacientes con diagnóstico de impresión en quienes no se hace diagnóstico confirmado, control en un año.

## ANEXO 1. DISTENSIÓN VENOSA YUGULAR

Fuente: Shamsham F: Essentials of the Diagnosis of Heart Failure. Am Fam Physician 2000;61:1319-28



Posición supina, parte superior del cuerpo a 45° del plano horizontal. La parte más alta de la pulsación de la yugular interna determina la altura de la distensión venosa, una línea horizontal imaginaria (paralela al piso) es dibujada desde este nivel hasta encima del ángulo esternal. Una altura > 4 a 5 cm. desde el ángulo esternal a esta línea imaginaria es consistente con elevación de la presión venosa.

## ANEXO 2. OTRAS CAUSAS DE LOS SÍNTOMAS Y CRONICIDAD

Fuente: IPCRG Guidelines: Diagnosis of respiratory diseases in primary care. Prim Care Res J. 2006;15:20.

Exclusión de causas infecciosas: Una respuesta positiva a cualquiera de las preguntas de la derecha deberían aumentar la sospecha de un <b>proceso infeccioso</b> crónico.	¿El paciente tiene fiebre o escalofrío?
	¿El paciente ha perdido peso?
	¿Produce esputo purulento o rinorrea purulenta?
	¿Ha tenido contacto con pacientes con VIH o TBC?
Exclusión de causas no infecciosas: Una respuesta positiva sugiere una <b>causa no respiratoria</b> .	¿Hay evidencia de enfermedad cardíaca?
	¿Hay evidencia de reflujo gastroesofágico?
	¿Hay signos de enfermedad sistémica?
Establecer cronicidad: Una respuesta positiva a cualquiera de las preguntas sugiere que el <b>problema respiratorio es crónico</b> .	¿Tiene los síntomas la mayoría de los meses del año?
	¿Tiene los síntomas la mayoría de los días algunos meses al año?
	¿Los síntomas recurren regularmente?



### ANEXO 3. CUESTIONARIO PARA PERSONAS CON HISTORIA SUGESTIVA DE EPOC, SIN SOSPECHA DE ASMA

Fuente: IPCRG Guidelines: Diagnosis of respiratory diseases in primary care. Prim Care Res J. 2006;15:20.

PREGUNTA	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Cuántos años tiene?	40 – 49 años	0
	50 – 59 años	4
	60 – 69 años	8
	70 años o mayor	10
¿Cuál es su talla en metros? ¿Cuál es su peso en kilogramos? Calcular el IMC = peso /talla <sup>2</sup>	IMC <25.4	5
	IMC 25.4 – 29.7	1
	IMC >29.7	0
¿Cuántos paquetes de cigarrillo se ha fumado? Cálculo de paquetes año: <b>Paquetes diarios</b> = número de cigarrillo al día / 20 <b>Paquetes año</b> = paquetes diarios X número de años fumando (Ej.: 10 cigarrillos diarios por 20 años = 10/20 = ½ paquete X 20 años = 10 paquetes año)	0 – 14 paquetes año	0
	15 – 24 paquetes año	2
	25 – 49 paquetes año	3
	50 ó más paquetes año	7
¿El clima afecta su tos?	Sí	3
	No	0
¿Usted tose con flema del pecho, cuando no tiene gripa (resfriado)?	Sí	3
	No	0
¿Usted usualmente tose con flema del pecho temprano en la mañana?	Sí	0
	No	3
¿Qué tan frecuentemente usted tiene Sibilancias?	Nunca	0
	Ocasional o más frecuentemente	4
¿Tiene o ha tenido alguna alergia?	Sí	0
	No	3

Sumar el número total de puntos basados en las respuestas del paciente.

- 16 ó menos puntos sugiere un diagnóstico diferente a EPOC, posiblemente asma
- 17 ó más puntos sugiere un diagnóstico de EPOC.

## ANEXO 4. CUESTIONARIO PARA DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Fuente: IPCRG Guidelines: Diagnosis of respiratory diseases in primary care. Prim Care Res J. 2006;15:20.

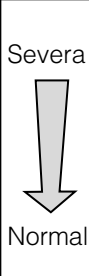
PREGUNTA	RESPUESTAS	PUNTOS
¿Cuántos años tiene?	40 – 49 años	0
	50 – 59 años	5
	60 – 69 años	9
¿Cuántos paquetes de cigarrillo se ha fumado? Cálculo de paquetes año: <b>Paquetes diarios</b> = número de cigarrillo al día / 20. <b>Paquetes año</b> = paquetes diarios X número de años fumando (Ej.: 10 cigarrillos diarios por 20 años = 10/20 = ½ paquete X 20 años = 10 paquetes año).	0 – 14 paquetes año	0
	15 – 24 paquetes año	3
	25 – 49 paquetes año	7
	50 ó más paquetes año	9
¿Ha tosido más en los últimos años?	Sí	0
	No	1
¿Durante los últimos 3 años, ha tenido problemas de respiración que le impidan trabajar o lo hagan quedarse en casa o en cama?	Sí	0
	No	3
¿Alguna vez ha sido hospitalizado por problemas respiratorios?	Sí	6
	No	0
¿Se le ha acortado la respiración más frecuentemente en los últimos años?	Sí	1
	No	0
¿En promedio con qué tanta flema usted tose la mayoría de los días?	Nada o menos de una cuchara sopera (15 ml. ó ½ onza) por día	0
	Una cucharada sopera o más por día	4
¿Si le da una gripa (resfriado) usualmente se le va para el pecho?	Sí	4
	No	0
¿Está tomando algún tratamiento para ayudar su respiración?	Sí	5
	No	0

Sumar el número total de puntos basados en las respuestas del paciente.

- 18 ó menos puntos sugiere un diagnóstico de asma.
- 19 ó más puntos sugiere un diagnóstico de EPOC.

## ANEXO 5. ESCALA MRC PARA EVALUAR DISNEA

Fuente: Canadian thoracic society recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease – 2003. Can Resp J. 2003;10(suppl A)

 Severa	Grado 5	Mucha dificultad para respirar como para salir de la casa, o disnea cuando se viste.
	Grado 4	Se detiene a respirar luego de caminar una cuadra.
	Grado 3	Camina más lento que otras personas de la misma edad en terreno plano o se detiene a respirar mientras camina a su propio paso en terreno plano.
	Grado 2	Dificultad para respirar cuando va de prisa o sube una pequeña pendiente.
	Normal	Grado 1

Preguntar por el promedio de días, desde grado 5 hacia el 1.

## ANEXO 6. ESTRATEGIAS PARA AYUDAR AL PACIENTE QUE DESEE DEJAR DE FUMAR

Fuente: NHLBI/ WHO Workshop: Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, GOLD.

- 1. PREGUNTAR:** Identificar sistemáticamente a todos los fumadores en cada consulta. Poner en marcha, en el contexto de la consulta, un sistema que asegure que a CADA paciente en CADA consulta se le pidan y queden documentadas las características del consumo de tabaco.
- 2. ADVERTIR:** Insistir encarecidamente a todos los fumadores que dejen de fumar. En forma clara, enérgica y personalizada, insistir de forma urgente a todos los fumadores a dejar de fumar.
- 3. INVESTIGAR:** Determinar la predisposición a hacer el Intento de dejar de fumar. Preguntar a todos los fumadores si desean hacer el Intento de dejar de fumar de forma inmediata (p. ej., en los próximos 30 días)
- 4. AYUDAR:** Ayudar a los pacientes a dejar de fumar. Ayudar al paciente con el plan para dejar de fumar; transmitir consejos prácticos; proporcionar soporte social como parte del trata-

miento; ayudar al paciente a obtener soporte social al margen del tratamiento; proporcionar materiales suplementarios.

**5. PLANIFICAR:** Programar los contactos de seguimiento, ya sea en persona o por vía telefónica.

### **ANEXO 7. TÉCNICA PARA EL USO DE INHALADORES.**

Fuente: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>

1. El inhalador administra una cantidad específica de medicamento en forma de aerosol. Esto hace posible inhalar el medicamento en lugar de tomarlo en forma de pastilla.
2. Retirar la tapa y agitar con fuerza el inhalador.
3. Exhalar completamente.
4. Sostener el inhalador 2,5 a 5 cm. frente a la boca, aproximadamente el ancho de dos dedos.
5. Comenzar a inhalar de manera lenta por la boca y luego presionar el inhalador una vez. Inhalar con lentitud tan profundamente como sea posible.
6. Contar hasta diez con lentitud mientras se contiene la respiración (si es posible hacerlo). Esto permite que el medicamento llegue profundamente a los pulmones.
7. Si se prescribe más de una descarga (puff) del medicamento, repetir este procedimiento a partir del paso 2. Para medicamentos inhalados de rápido alivio (beta agonista), esperar cerca de un minuto entre descargas (puff). No es necesario esperar entre descargas (puff) para otros medicamentos.
8. Enjuagar la boca después ayuda a reducir los efectos secundarios no deseados.

### **ANEXO 8. METAS QUE SE ESPERAN LOGRAR**

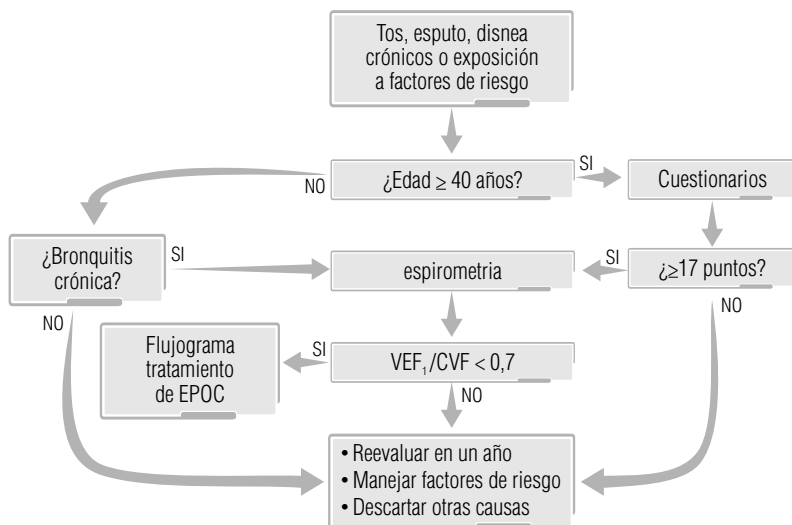
1. Prevenir la progresión de la enfermedad.
2. Aliviar los síntomas.
3. Mejorar la tolerancia al ejercicio.
4. Mejorar el estado de salud.
5. Prevenir y tratar las complicaciones.
6. Prevenir y tratar las exacerbaciones.
7. Reducir la mortalidad.

**CÓDIGOS CIE 10 PROTOCOLO  
ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA**

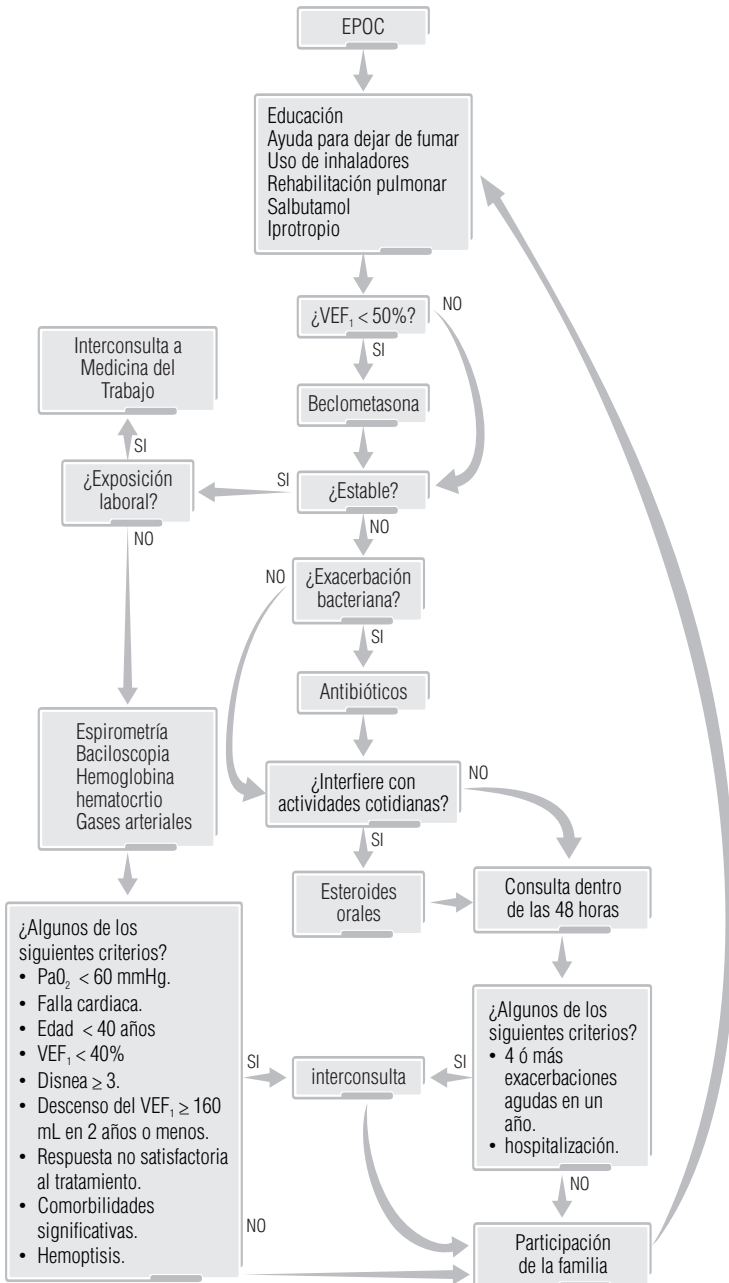
<b>Diagnóstico</b>	<b>Código</b>
Bronquitis crónica mixta simple y mucopurulenta	J418
Bronquitis crónica mucopurulenta	J411
Bronquitis crónica no especificada	J42
Bronquitis crónica simple	J410
Consulta para asesoría por abuso de tabaco	Z716
Disnea	R060
Edema localizado	R600
Efectos adversos de agonistas beta-adrenérgicos	Y515
Efectos adversos de anticolinérgicos	Y513
Efectos adversos de expectorantes	Y554
Efectos adversos de metilxantinas	Y502
EPOC con exacerbación aguda, no especificada	J441
EPOC con infección aguda de las vías respiratorias inferiores	J440
EPOC, no especificada	J449
Espujo anormal	R093
Hallazgos anormales en diagnóstico por imagen del pulmón	R91
Historia familiar de abuso del tabaco	Z812
Historia familiar de asma y otras enfermedades crónicas de vías respiratorias inferiores	Z825
Antecedentes de enfermedades respiratorias	Z870
Insuficiencia cardíaca congestiva	I500
Insuficiencia cardíaca, no especificada	I509
Insuficiencia respiratoria aguda	J960
Insuficiencia respiratoria crónica	J961
Otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas especificadas	J448
Problemas relacionados con el uso del tabaco	Z720

Diagnóstico	Código
Resultados anormales en estudios funcionales del pulmón	R942
Secuelas de TBC	B909
Sibilancia	R062
Tos	R05
TBC pulmonar confirmada por baciloscopia	A150
TBC pulmonar con examen bacteriológico e histológico negativos	A160
TBC pulmonar confirmada por histología	A152
TBC pulmonar confirmada por medios no especificados	A153
TBC pulmonar confirmada únicamente por cultivo	A151
TBC pulmonar sin examen bacteriológico e histológico	A161

### FLUJOGRAMA DIAGNÓSTICO DE EPOC



## FLUJOGRAMA TRATAMIENTO DE EPOC



## REFERENCIAS

1. ALAT Workgroup: Update to the Latin American Thoracic Society (ALAT) recommendations on infectious Exacerbations of COPD. Arch Bronconeumol 2004;40(7)315-25.
2. American Thoracic Society / European Respiratory Society: Standards for the diagnosis and management of patients with COPD. Disponible en [www.ersnet.org/InPresentations/copd/files/main/index.html](http://www.ersnet.org/InPresentations/copd/files/main/index.html) consultada el 20 de Junio de 2006.
3. Bradley JM: Short-term ambulatory oxygen for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database 2005 Oct 19;(4):CD004356.
4. British Columbia Medical Association / British Columbia Health Services: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Disponible en [www.healthservices.gov.bc.ca/msp/protoguides/gps/copd.pdf](http://www.healthservices.gov.bc.ca/msp/protoguides/gps/copd.pdf) consultada el 20 de Junio de 2006.
5. British Thoracic Society Standars of Care Committe: Managing passengers with respiratory disease planning air travel: British thoracic society recommendations. Thorax 2002;57:289-304
6. Canadian Paediatric Society: Role of the physician in smoking prevention. Paediatric Child Health 2001;6(2):89-95
7. Canadian Thoracic Society: Canadian Thoracic Society recommendations for management of chronic obstructive pulmonary disease – 2003. Can Respir J 2003;10(Suppl A):11A.
8. Centers for Disease Control: Strategies for reducing exposure to enviromental tobacco smoke, increasing tobacco-use cessation, and reducing in communities and health-care systems. MMWR 2000;49(RR12):1-11
9. COPD Guideline Working Group of the South African Thoracic Society: Guideline for the Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): 2004 Revision. S Afr Med J 2004;94(7 Pt 2)559-87.
10. Cranston JM: Domiciliary oxygen for chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database Syst Rev 2005 Oct 19;(4):CD001744.
11. Department of Veterans Affairs, Department of Defense: VA/DoD Clinical practice guideline for the management of tobacco use. June 2003 / June 2004. Update version 2.0a. Disponible en [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov) consultada el 26 de Julio de 2006
12. Finnish Medical Society Duodecim. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). In: EBM Guidelines. Evidence-Based Medicine [CD-ROM]. Helsinki, Finland: Duodecim Medical Publications Ltd.; 2005. Disponible en [www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov) consultada el 20 de Junio de 2006.
13. Halbert JR, Isonaka S: International Primary Care Respiratory Group (IPCRG): Management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Prim Care Resp J. 2006;15:48-57.
14. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/>
15. Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI). Chronic obstructive pulmonary disease. Bloomington (MN): Institute for Clinical Systems Improvement (ICSI); 2005 Dec. Disponible en [www.icsi.org/index.asp](http://www.icsi.org/index.asp) consultada el 20 de Junio de 2006.
16. Institute for Clinical Systems Improvement: Tobacco use prevention and cessation for adults and mature adolescents. 2004. Disponible en [www.icsi.org](http://www.icsi.org) consultado el 25 de Julio de 2006.
17. Institute for Clinical Systems Improvement: Tobacco use prevention and cessation for infants, children and adolescents. 2004. Disponible en [www.icsi.org](http://www.icsi.org) consultado el 25 de Julio de 2006.
18. International Union Against Tuberculosis and Lung Disease: Tobacco control and prevention. A guide for low income countries. Disponible en [www.iutld.org](http://www.iutld.org) consultado el 25 de Julio de 2006-07-26



19. IPCRГ Guidelines: Diagnosis of respiratory diseases in primary care. Prim Care Res J. 2006;15:20
20. Jimenez-Ruiz CA: Recommendations of the Spanish society of pulmonology and thoracic surgery (SEPAR). Recommendations on the treatment of tobacco dependence. Arch Bronconeumol 2003;39(11):514-23
21. Johnson AOC: Chronic obstructive pulmonary disease . 11: Fitness to fly with COPD. Thorax 2003;58:729-732
22. Le Foll B: Smoking cessation guidelines: Evidence-based recommendations of the French health products safety agency. European Psychiatry 2005;20:431
23. Levy M, et al: International Primary Care Respiratory Group (IPCRГ): Diagnosis of respiratory disease in primary care. Prim Care Res J. 2006;15:20-34.
24. McDonald CF: Adult domiciliary oxygen therapy. Position statement of the thoracic society of Australia and New Zealand. MJA 2005;182:621-626
25. Ministry of Health, Singapore: Clinical practice guidelines. Smoking cessation, 2002. Disponible en [www.moh.gov.sg/corp/publications/list.do?id=pub\\_guide\\_clinics](http://www.moh.gov.sg/corp/publications/list.do?id=pub_guide_clinics) consultada el 26 de Julio de 2006
26. National Advisory Committee on Health and Disability: Guidelines for smoking cessation. New Zealand. Disponible en [www.nzgg.org.nz](http://www.nzgg.org.nz) consultada el 25 de Julio de 2006
27. National Heart, lung and blood Institute / World Health Organization Workshop: Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, GOLD. Updated 2005. Disponible en [www.goldcopd.com](http://www.goldcopd.com) consultada el 20 de Junio de 2006.
28. National Institute for Clinical Excellence and National Collaborating Centre for Chronic Conditions: Chronic Obstructive Pulmonary Disease. National clinical guideline on management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. Thorax 2004;59 (suppl 1):1-232.
29. Registered Nurses Association of Ontario: Integrating smoking cessation into daily nursing practice, 2004. Disponible en [www.rnao.org/bestpractices](http://www.rnao.org/bestpractices) consultada el 25 de Julio de 2006
30. Shamsham F: Essentials of the Diagnosis of Heart Failure. Am Fam Physician 2000;61:1319-28
31. Snow V, et al for the Joint Expert Panel on Chronic Obstructive Pulmonary Disease of the American College of Chest Physicians and the American College of physician-American Society of Internal Medicine: Evidence base for management of acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. Ann Intern Med 2001;134(7):595-99.
32. Task Force on Community Preventive Services: Recommendations regarding interventions to reduce tobacco use and exposure to environmental tobacco smoke. Am J Prev Med 2001;20(2s):10-15
33. The Australian Lung Foundation / The Thoracic Society of Australia and New Zealand: The COPD-X plan: Australian and New Zealand guidelines for the management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2005. Disponible en [www.copdx.org.au/guidelines/documents/COPDX\\_June2005.pdf](http://www.copdx.org.au/guidelines/documents/COPDX_June2005.pdf) consultada el 20 de Junio de 2006.
34. US Preventive Services Task Force: Counseling to prevent tobacco use and tobacco-caused disease, recommendation statement. Disponible en [www.preventiveservices.ahrq.gov](http://www.preventiveservices.ahrq.gov) consultada el 26 de Julio de 2006
35. US Public Health Service Report: A clinical practice guideline for treating tobacco use and dependence. JAMA 2000;283:3244-54
36. West R: Smokeless tobacco cessation guidelines for health professionals in England. Br Dental J 2004;196:611-18
37. West R: Smoking cessation guidelines for health professionals: an update. Thorax 2000;55:987-99