

Ruta Asistencial EPOC Cantabria

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC

GERENCIA de ATENCIÓN PRIMARIA

Integración Atención Primaria – Atención Hospitalaria
Manejo de la EPOC en Cantabria



Ruta Asistencial EPOC Cantabria

Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC

GERENCIA de ATENCIÓN PRIMARIA

Integración Atención Primaria – Atención Hospitalaria
Manejo de la EPOC en Cantabria

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

© 2014 Ergon
C/ Arboleda, 1. 28221 Majadahonda (Madrid)

ISBN: 978-84-xxxx-xx-x

Depósito Legal: M-xxxx-2014



La Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica EPOC constituye hoy día un problema sociosanitario de primera magnitud debido a su elevada prevalencia, morbimortalidad asociada y coste económico y social, siendo además la cuarta causa de muerte en España y en el mundo. A esto hay que añadir que estamos ante una de las enfermedades en el que el infradiagnóstico dificulta su atención en condiciones óptimas, pero es más, entre los diagnosticados existe un elevado porcentaje de pacientes que no recibe tratamiento acorde a las normas establecidas en ocasiones, según reflejan los distintos estudios y documentos existentes a nivel nacional e internacional tanto de Atención Primaria como de Atención Hospitalaria.

Desde hace unos años el Servicio Cántabro de Salud viene trabajando en diferentes aspectos del abordaje de la EPOC, siempre alineado con la “Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud” en la cual se profundiza en objetivos dirigidos a mejorar la atención sanitaria a este tipo de pacientes.

Es importante destacar que, al tratarse de una enfermedad prevenible, generadora de alto grado de discapacidad, morbilidad y mortalidad, y habitualmente infradiagnosticada e infratratada, para conseguir la mejor atención y el más adecuado seguimiento de estos pacientes se han de tratar aspectos como la reducción de los factores de riesgo, evaluación multidimensional de la enfermedad, tratamiento de la EPOC estable y de las exacerbaciones y manejo integral en las fases avanzadas de la enfermedad.

Uno de los objetivos fundamentales de los que hoy en día somos responsables de la gestión y dirección de los sistemas sanitarios es facilitar las herramientas necesarias para la mejor práctica clínica del colectivo profesional y por extensión a la salud del ciudadano al que dedica sus esfuerzos y acciones.



Es por ello que desde el Servicio de Salud, conscientes de la necesidad continua de mejora en el área de respiratorio, se ha trabajado en facilitar instrumentos para el cuidado y manejo clínico del paciente con EPOC garantizando el acceso en condiciones de igualdad en todas las áreas sanitarias con el último fin de sentar las bases de las actuaciones, de forma consensuada y basada en el rigor científico mediante la coordinación de los distintos niveles asistenciales como uno de los pilares fundamentales.

Por último, quiero felicitar y agradecer, tanto a los coordinadores, como a los autores, por la gran labor de consenso y síntesis realizada en la elaboración del documento “Ruta asistencial de la EPOC en Cantabria, que no tengo ninguna duda será de enorme utilidad para la obtención de la excelencia en la calidad asistencial prestada día a día por los profesionales en los centros sanitarios de nuestra Comunidad Autónoma y, como no, aportará numerosos beneficios en la calidad de vida de todos los cántabros afectados.

Carlos León Rodríguez
Gerente del Servicio Cántabro de Salud





Mejorar la salud de los ciudadanos poniendo a su disposición servicios de la mayor calidad es la misión de los profesionales que desarrollamos nuestra labor en las diferentes estructuras y unidades que componen el Sistema Sanitario de Cantabria.

La Gerencia de Atención Primaria en su Estrategia 2011-2015 contempla la necesidad de integrar progresivamente esas estructuras y niveles asistenciales por la necesidad de adaptarnos a la realidad sociosanitaria y al entorno tecnológico actual. De esta manera responderemos más eficazmente a las necesidades sanitarias y a los retos asistenciales que plantea nuestra sociedad.

Una ruta asistencial es una herramienta integradora de la actividad de todos los profesionales que actúan desde lugares y tiempos diferentes, diseñada para facilitar el paso del paciente a través del servicio de salud y dar una respuesta más eficiente a su problema de salud. En este caso la EPOC.

De acuerdo con nuestra Estrategia, diseñamos rutas asistenciales teniendo en cuenta por un lado que el paciente es el centro de nuestra actividad y, por otro, los tres pilares básicos de la misma, es decir: trabajamos con criterios de continuidad asistencial, buscando la mayor resolutiveidad y la corresponsabilización del paciente.

Sabemos que trabajar pensando en lo que necesita nuestro paciente y teniendo en cuenta su realidad es la forma de darle una respuesta más adaptada, ágil y por lo tanto más satisfactoria en cuanto a sus necesidades asistenciales y de continuidad de cuidados y en cuanto a sus expectativas en el trato y la información. Por otro lado, los profesionales reduciremos consultas innecesarias y actividades de escaso valor realizando cada uno las actividades para las que ha sido entrenado, ganando en eficiencia y satisfacción.



Este documento ha sido posible gracias al esfuerzo de un grupo de profesionales de Atención Primaria y Atención Hospitalaria de Cantabria y es un ejemplo del trabajo multidisciplinar que para la Gerencia de Atención Primaria debe estar presente como algo habitual en nuestro quehacer diario.

Quiero expresar mi felicitación, agradecimiento y apoyo continuo al grupo de trabajo que ha hecho y está haciendo posible la consecución de este objetivo que redundará en la mejora de la atención a nuestros pacientes.

José Antonio García del Río
Gerente de Atención Primaria



Grupo de Expertos de la Ruta Asistencial de la EPOC



Agüero, Ramón

Jefe de Servicio de Neumología del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

Blanco, Olga

Enfermera del Hospital Laredo

Bustamante, Ana

Jefa de Sección de Neumología del Hospital Sierrallana

Carrasco, Sergio

Fisioterapeuta Gerencia de Atención Primaria

Castillo, Asunción

Enfermera. Gerencia de Atención Primaria

De Andrés, María

Médica de Urgencias del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

García, Juan

FEA de Neumología del Hospital Laredo

Gutiérrez, Luis

Médico de Familia. Gerencia de Atención Primaria

Hierro, Margarita

Médico de Familia. Gerencia de Atención Primaria



Lassalle, María Luisa

Directora Médica Emergencias. Gerencia Atención Primaria

López, Marta

Subdirectora Médica. Gerencia Atención Primaria

Ortiz, Sandra

Enfermera. Gerencia Atención Primaria

Pando, Alberto

Fisioterapeuta del Hospital de Laredo

Ruiz, Jaime

Médico de Familia Gerencia Atención Primaria

Valle, Trinidad

Enfermera. Asesora Técnica Calidad SCS

Velarde, Gloria

Enfermera. Gerencia Atención Primaria



– Definición	1
– Médico de Atención Primaria.....	5
- Primera consulta	5
- Segunda consulta	6
– Papel de la enfermería en el manejo del paciente con EPOC.....	7
– Manejo de la EPOC en el Servicio de Urgencias Hospitalarias	11
– Situaciones clínicas en las que se recomienda consultar al neumólogo.....	13
– Información necesaria a aportar en la Hoja de interconsulta.....	15
– Gestión de Neumología	17
- Consulta de alta resolución.....	17
- Consulta ordinaria. Gestión de la enfermedad.....	18
- Consulta de crónicos inestables. Gestión de casos	18
ANEXOS	20
– Anexo I. Abordaje del paciente EPOC desde Atención Primaria	21
– Anexo II. Manejo de la exacerbación de la EPOC.....	23
– Anexo III. Indicadores.....	25
– Anexo IV. Instrucciones antes de realizar una espirometría	27
– Anexo V. Contraindicaciones para la realización de una espirometría	29
– Anexo VI. Ejercicios respiratorios y algoritmo	31



– Anexo VII. Componentes de un programa de fisioterapia respiratoria	35
– Anexo VIII. Criterios de derivación a Neumología	37
– Anexo IX. Indicaciones de derivación a Urgencias Hospitalarias	39
– Anexo X. Criterios de gravedad de la EPOC.....	41
– Anexo XI. Información al alta del Servicio de Urgencias.....	43
– Anexo XII. Indicaciones del ingreso hospitalario	45
– Anexo XIII. Indicación del ingreso en UCI e indicación de ventilación	47
mecánica no invasiva	
– Anexo XIV. Indicación de TSU (transporte sanitario urgente).....	49
 REGISTRO OMI	 51



La enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC se caracteriza esencialmente por una limitación crónica al flujo aéreo poco reversible y asociada principalmente al humo de tabaco. Representa un elevado coste sanitario y constituye la cuarta causa de muerte en los países de nuestro entorno.

Los síntomas principales son la disnea, la tos y la expectoración. Su presentación clínica es muy heterogénea, y dentro de lo que hoy denominamos EPOC se pueden definir diversas formas clínicas o fenotipos con repercusión clínica, pronóstica y terapéutica.

Aunque la EPOC no es una enfermedad curable, la deshabituación tabáquica es la medida más eficaz para prevenirla y frenar su progresión. Una característica de esta enfermedad es su infradiagnóstico.

La prevalencia de la EPOC en adultos de 40-80 años en España se estima en un 10,2%, aunque varía ampliamente según las distintas áreas geográficas.

La EPOC es una enfermedad respiratoria crónica, compleja y heterogénea. El principal factor etiológico es el tabaco. La identificación de fenotipos clínicos permite un tratamiento más personalizado.

Las personas que fuman, mayores de 35 años con síntomas respiratorios deben de levantar la sospecha de potencial persona con EPOC. Es necesario practicarles una espirometría forzada para confirmar o descartar este diagnóstico.

La guía GesEPOC (Guía Española de la EPOC) propone cuatro fenotipos que determinan un tratamiento diferenciado (Fig. 1):

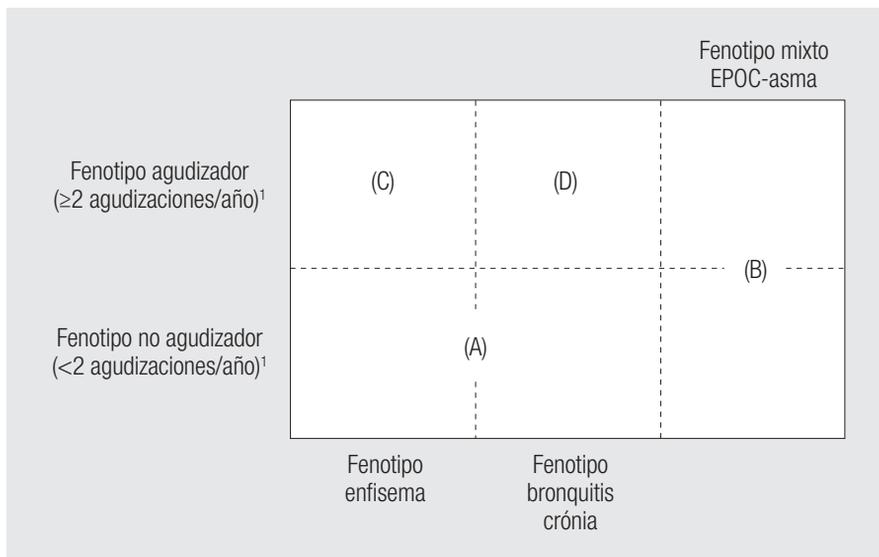


FIGURA 1. Fenotipos clínicos de la EPOC según GesEPOC.

1. No agudizador, con enfisema o bronquitis crónica.
2. Mixto EPOC-asma.
3. Agudizador con enfisema.
4. Agudizador con bronquitis crónica.

Una vez clasificado al paciente por fenotipos, pasaremos a clasificar al paciente según la gravedad de su EPOC (Fig. 2). La clasificación de gravedad de la EPOC debe hacerse de forma multidimensional y se basa esencialmente en el índice BODE (Tabla 2).

En atención primaria, puede utilizarse el índice BODEx como alternativa al BODE. Si la puntuación del BODEx es ≥5 puntos se precisará la realización de la prueba de ejercicio para precisar el nivel de gravedad.

- Se establecen 5 niveles de gravedad pronóstica de la EPOC: **I** (leve), **II** (moderada), **III** (grave), **IV** (muy grave) y **V** (final de vida).
- La gravedad de la obstrucción se clasifica según los 4 grados de GOLD: leve ($FEV_1 >80\%$), moderada ($FEV_1: 50-80\%$), grave ($FEV_1: 30-49\%$) y muy grave ($FEV_1 <30\%$) (Tabla I).

TABLA 1. CLASIFICACIÓN ESPIROMÉTRICA DE LA EPOC (GOLD 2011) ($FEV_1/FVC < 0,7$).

Nivel de gravedad	FEV_1 post-broncodilatador (%)
Leve	$\geq 80\%$
Moderada	$\geq 50\%$ y $< 80\%$
Grave	$\geq 30\%$ y $< 50\%$
Muy grave	$< 30\%$

TABLA 2. ÍNDICE BODE Y BODEx.

Marcadores		Puntuación			
		0	1	2	3
Índice BODE					
B	IMC (kg/m^2)	$\geq 80\%$	≤ 21		
O	FEV_1 (%)	$\geq 50\%$	50-64	36-49	≤ 35
D	Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
E	6 MM (m)	≥ 350	250-349	≥ 3	
Índice BODEx					
B	IMC (kg/m^2)	> 21	≤ 21		
O	FEV_1 (%)	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
D	Disnea (MRC)	0-1	2	3	4
Ex	Exacerbaciones graves	0	1-2	≥ 3	

- Otros parámetros como la puntuación del CAT (*COPD assesment test*), la intensidad de los síntomas, o el número y la gravedad de agudizaciones también deben valorarse en la toma de decisiones terapéuticas.

El cuidado y manejo clínico del paciente con una EPOC es una responsabilidad compartida entre Atención Primaria y Atención Hospitalaria, siendo necesaria una buena coordinación entre los dos niveles asistenciales para conseguir la mejor atención y el más adecuado seguimiento de estos enfermos.

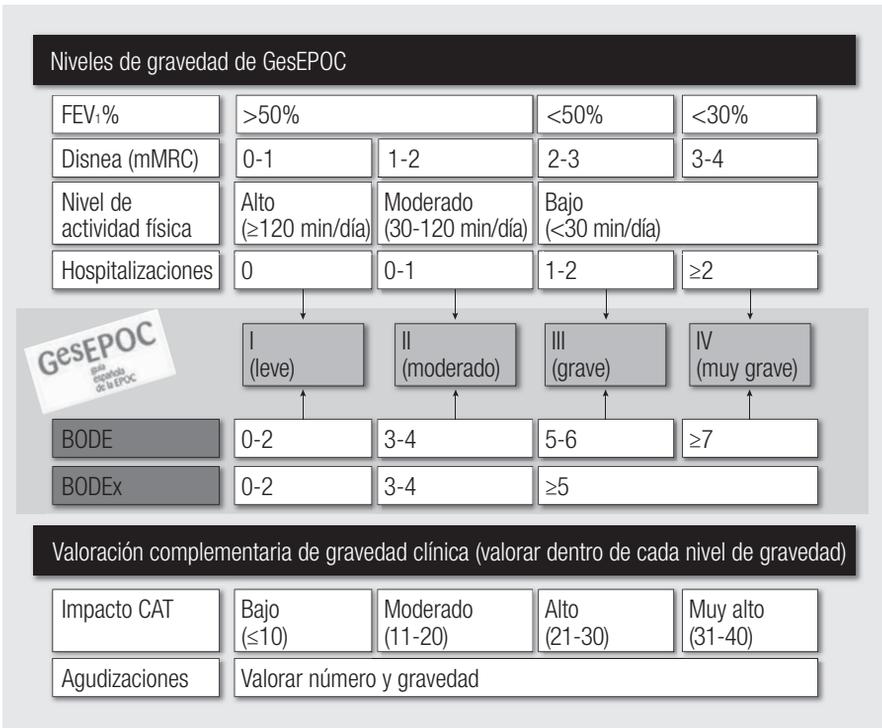


FIGURA 2. Clasificación de la EPOC en niveles de gravedad según evaluación multidimensional.



PRIMERA CONSULTA

1. *Anamnesis*: a todo paciente que acude a la consulta de Atención Primaria siendo fumador y presenta una edad superior a 35 años*:

- Hábitos tabáquicos, exposición al humo ambiental de tabaco (HAT) y la posible inhalación de humo de combustión de biomasa en ambientes cerrados.
- La existencia de factores de riesgo laborales.
- Antecedentes de enfermedades respiratorias previas u otras enfermedades relevantes.
- Presencia de alguno de los síntomas principales de la EPOC (disnea, tos y expectoración).
- Infecciones respiratorias anuales y nº de ingresos anuales.
- Criterios de bronquitis crónica.

**Si el paciente es fumador el consumo de tabaco es aconsejable cuantificarlo por el índice de paquetes/año.*

2. *Exploración física*: T.A., peso, talla. ACP. Abdomen. EEII. Signos de atrofia muscular.

3. *Información a paciente y/o familiar sobre las instrucciones antes de la realización de espirometría.*

4. *Pruebas complementarias*:

- **Espirometría forzada con test broncodilatador si procede.**
- Radiografía de tórax **en el último año.**
- Electrocardiograma **en los últimos 6 meses.**
- Analítica: hemograma, VSG y bioquímica básica **en el último año.**

5. *Iniciar intervención en tabaquismo.*

SEGUNDA CONSULTA (MÁX. 2 SEMANAS)

- Valoración de las pruebas solicitadas.
- Toma de decisiones:
 - Diagnóstico, tratamiento y seguimiento en AP (*introducir diagnóstico en la historia clínica según código de identificación de Atención Primaria (CIAP): R95 (EPOC) y abrir servicio de AP-EPOC 307.*)

Durante los primeros 6 meses de la implantación de la ruta se realizará un pilotaje que valorará la calidad de la espirometría realizada en Atención Primaria favoreciendo la derivación a la consulta de Neumología (CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN) a los pacientes diagnosticados por primera vez de EPOC.

- Clasificación de EPOC (espirométrica y por fenotipos).
- Derivación al Neumólogo, Fisioterapeuta y/o Urgencias Hospitalarias (Anexo VI, VIII y IX).
- Información para el paciente y/o familiar sobre:
 - Plan de cuidados.
 - Pruebas complementarias, así como las instrucciones necesarias para la realización de dichas pruebas complementarias.
 - Procedimiento de solicitud de consulta en Atención Hospitalaria.
 - Educación Sanitaria: Se aconseja crear grupos mixtos de profesionales y formar a pacientes expertos.

Papel de la enfermería en el manejo del paciente con EPOC



- Anamnesis y exploración.
- Captación de la población de riesgo de pacientes que se sospeche que puedan tener EPOC.
- Revisar el estado de vacunación del paciente (gripe y neumococo).
- Informar al paciente sobre las pruebas diagnósticas a realizar.
- Realizar las pruebas funcionales de enfermería en EPOC, aunque se identifiquen personas responsables de la realización de espirometrías.
- Plan de cuidados individualizados, consensuado con el médico de AP.
- Educación sanitaria al paciente con EPOC y/o cuidador. Se aconseja crear grupos mixtos de profesionales y formar a pacientes expertos. Fomentar el autocuidado. Reforzar las medidas higiénico-dietéticas, el uso de inhaladores y el estilo de vida saludables (Intervención en tabaquismo, alimentación, peso adecuado, etc.).
- Crear grupos con pacientes expertos.
- Vigilar la adhesión y el cumplimiento terapéutico del paciente con EPOC.

PAPEL DE LA FISIOTERAPIA RESPIRATORIA EN EL PACIENTE CON EPOC

- **Paciente con EPOC estable en fase leve:** recomendar ejercicios respiratorios por cualquier profesional sanitario de Atención Primaria. Dichos ejercicios pueden consistir

sencillamente en caminar 45 minutos diarios, o bien, la realización de un protocolo de ejercicios de fisioterapia respiratoria (Anexo VI). Se aconseja crear grupos mixtos de fisioterapia y enfermería de educación sanitaria y formar a pacientes expertos.

- **Paciente con EPOC moderado:** el médico de Atención Primaria derivará al fisioterapeuta de Atención Primaria para hacer tratamientos grupales de fisioterapia respiratoria. El número de integrantes del grupo y el número de sesiones se decidirán en función de las características del centro. Se aconseja crear grupos mixtos (fisioterapia-enfermería) de educación sanitaria y formar a pacientes expertos. Posteriormente, el fisioterapeuta decidirá la tabla de ejercicios, el paciente aprenderá el tratamiento para hacerlo en domicilio (corresponsabilidad en el tratamiento) y se seguirá en consultas del equipo de Atención Primaria.
- **Paciente con EPOC grave:** el médico de familia derivará al médico neumólogo al paciente con EPOC grave y al resto de pacientes tratados con fisioterapia respiratoria, dependiendo de la evolución y resultados del tratamiento conjunto médico y fisioterápico. A su vez, el neumólogo derivará al médico rehabilitador cuando considere necesario iniciar un tratamiento o modificar el anterior. El médico rehabilitador decidirá si el paciente se llevará el seguimiento en fisioterapia Hospitalaria o de Atención Primaria.

ATENCIÓN URGENTE EN EL PACIENTE EPOC

Manejo de la EPOC en el servicio de Urgencias de Atención Primaria

1. *Anamnesis:* dirigida a confirmar diagnóstico de agudización EPOC:
 - Confirmar diagnóstico previo de EPOC. Si no existe es recomendable utilizar el término fatiga respiratoria-disnea (R02).
 - Documentar empeoramiento de su sintomatología respiratoria respecto a su situación basal.
 - Recoger antecedentes de otras enfermedades.
 - Tratamiento crónico habitual y el previo a acudir a Urgencias.

Cuando la situación clínica lo permita se completará los datos de HC referidos a la situación funcional del paciente, su soporte domiciliario y posibles factores desencadenantes.

2. *Exploración física y pruebas complementarias:* dirigida a valorar gravedad del episodio de agudización:

- Control de constantes vitales: FCC, FR, TA, Tª.
- Pulsioximetría.
- Presencia en la exploración física de trabajo respiratorio, disminución nivel de conciencia, cianosis, edemas (Anexo X).
- Valorar realización de ECG.

3. *Tratamiento:*

- Medidas generales: posición semisentado, valorar canalización de vía periférica.
- Oxigenoterapia, objetivo conseguir Sat O₂ >90%.
- Tratamiento broncodilatador.
- Valorar otros tratamientos: antitérmicos, corticoides sistémicos, antibióticos, u otras medidas terapéuticas necesarias.

4. *Reevaluación y control clínico tras tratamiento:*

- Si mejoría clínica:
 - Cumplimentar HC en OMI.
 - Derivación a domicilio con indicaciones claras de tratamiento y plan para control evolutivo por su MF (aconsejable fecha de control a las 48-72 h).
 - Enviar mensaje a su MF mediante VISOR, indicando dco y plan de actuación.
- Si no mejoría, empeoramiento o signos de gravedad, derivación a hospital (Anexo IX).
 - Cumplimentar informe clínico de derivación, donde se harán constar datos mínimos: motivo claro de la derivación (duda diagnóstica, mala respuesta a tratamiento, comorbilidad significativa...), síntomas y anamnesis dirigida, exploración física, tratamiento realizado y sus dosis y pruebas complementarias realizadas.
 - Cumplimentar HC en OMI.
 - Enviar mensaje a su MF mediante VISOR, indicando dco y derivación a hospital.

Manejo de la EPOC en el Servicio de Urgencias Hospitalarias



A la llegada de paciente al Servicio de Urgencias y en **triaje** valorar:

- Situación hemodinámica y trabajo respiratorio.
- Si tiene O₂ domiciliario, aportar O₂ con mascarilla Venturi al 24%.
- Posición semisentado.
- Control pulsioximetría.

Ubicación del paciente:

- A. *Box de críticos* (box de parada o Box “0”) (Valorar VMI) si:
- Presenta gran trabajo respiratorio o signos de agotamiento.
 - Alteración del nivel de conciencia.

B. *Box de atención*:

- Toma de constantes vitales: FCC, FR, TA, T^a y pulsioximetría.
- Historia clínica.
- Pruebas complementarias.
- Realizar una aproximación etiológica de la exacerbación.
- Iniciar tratamiento en el Box.

Según la situación y evolución clínica, así como respuesta al tratamiento:

1. Alta desde servicio de Urgencias (Anexo XV).
2. Ingreso en sala de observación de Urgencias.
3. Ingreso en planta.
4. Ingreso en UCI.



Situaciones clínicas en las que se recomienda consultar al neumólogo

Durante los primeros 6 meses de la implantación de la ruta se realizará un pilotaje que valorará la calidad de la espirometría realizada en Atención Primaria favoreciendo la derivación a la consulta de Neumología (CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN) a los pacientes diagnosticados por primera vez de EPOC.

- Dudas en el diagnóstico o en la determinación del fenotipo.
- Si no se dispone de espirómetro, hay que remitir siempre al paciente al segundo ámbito asistencial para confirmar el diagnóstico.
- Pacientes con frecuentes exacerbaciones (2 o más al año).
- Presencia de *cor pulmonale*.
- Tras un ingreso hospitalario a causa de la EPOC (en caso de que no haya sido atendido por un neumólogo).
- Indicación de oxigenoterapia continua domiciliaria.
- Enfermedad en sujetos jóvenes o con sospecha de déficit de alfa-1 antitripsina o con concentraciones plasmáticas bajas de la misma.
- Valoración de posibles tratamientos quirúrgicos (bullectomía, reducción de volumen, trasplante) o de ventilación mecánica no invasiva.
- Disnea desproporcionada en pacientes con obstrucción de grado moderado ($FEV_1 > 50\%$).
- Rápido deterioro clínico o de la función pulmonar.
- Cuando no sea posible realizar la prueba de la marcha y fuera necesario calcular el índice BODE por tener un $BODEx \geq 5$.

La evaluación por el neumólogo es más útil en el caso del estudio inicial, sobre todo en pacientes moderados o graves. Las revisiones habituales por el segundo ámbito asistencial en pacientes estables y con buena evolución son menos necesarias.

Información necesaria a aportar en la Hoja de interconsulta



- Historia clínica, se harán constar como mínimo:
 - Motivo claro de la derivación (confirmación diagnóstica, mala respuesta al tratamiento, indicación de oxigenoterapia, etc.).
 - Síntomas y anamnesis indicando factores de riesgo.
 - Exploración física.

- Si se ha iniciado tratamiento médico, indicar las dosis y duración del mismo. Indicar si ha iniciado tratamiento fisioterapéutico.

- Indicar pruebas complementarias realizadas (espirometría, Rx de tórax, analítica de sangre, ECG, etc.) y remitir resultado de las que no se puedan ver en el visor corporativo.

- Etapa de cambio en el que se encuentra sobre el proceso de abandono del tabaquismo, y tratamiento que realiza en este orden.

- Informar sobre el número de exacerbaciones del año anterior.





Se deberá aportar para dicha consulta una Rx de tórax, espirometría del Centro de Salud, analítica y electrocardiograma.

CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN

En la primera consulta se resuelve el aspecto interconsultado por el médico de familia: Dudas de tratamientos, síntomas graves, síntomas de reciente aparición, etc., además de:

Durante los primeros 6 meses de la implantación de la ruta se realizará un pilotaje que valorará la calidad de la espirometría realizada en Atención Primaria favoreciendo la derivación a la consulta de Neumología (CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN) a los pacientes diagnosticados por primera vez de EPOC.

Durante los primeros 6 meses de la implantación de la ruta se realizará un pilotaje que valorará la calidad de la espirometría realizada en Atención Primaria favoreciendo la derivación a la consulta de Neumología (CONSULTA DE ALTA RESOLUCIÓN) a los pacientes diagnosticados por primera vez de EPOC.

Se deberá emitir un informe médico para Atención Primaria en el que conste la confirmación diagnóstica, el tratamiento y las pruebas complementarias.

CONSULTA ORDINARIA

Gestión de la enfermedad (2-3 consultas en AH)

1ª consulta

- Valoración del enfermo (anamnesis y exploración física).
- Solicitud de las pruebas complementarias necesarias que no hayan sido aportadas por Atención Primaria.
- Ajuste de tratamiento si procede.

2ª consulta: (entre 15 días y un mes)

- Valoración de resultados de los estudios solicitados.
- Confirmación diagnóstica, ajuste y/ o seguimiento del tratamiento si procede.
- Se deberá emitir un informe médico para Atención Primaria en el que conste el diagnóstico, el tratamiento y las pruebas complementarias.

3ª consulta

En caso de:

- Patología con necesidad de seguimiento por el neumólogo.
- Escasa o nula mejoría con el tratamiento.
- Valorar interconsulta a rehabilitación.
- Alta con recomendaciones para el médico de AP: diagnóstico, tratamiento y plan de actuación (informe por escrito).
- Inclusión en la consulta de crónicos inestables. Gestión de casos.

CONSULTA DE CRÓNICOS INESTABLES

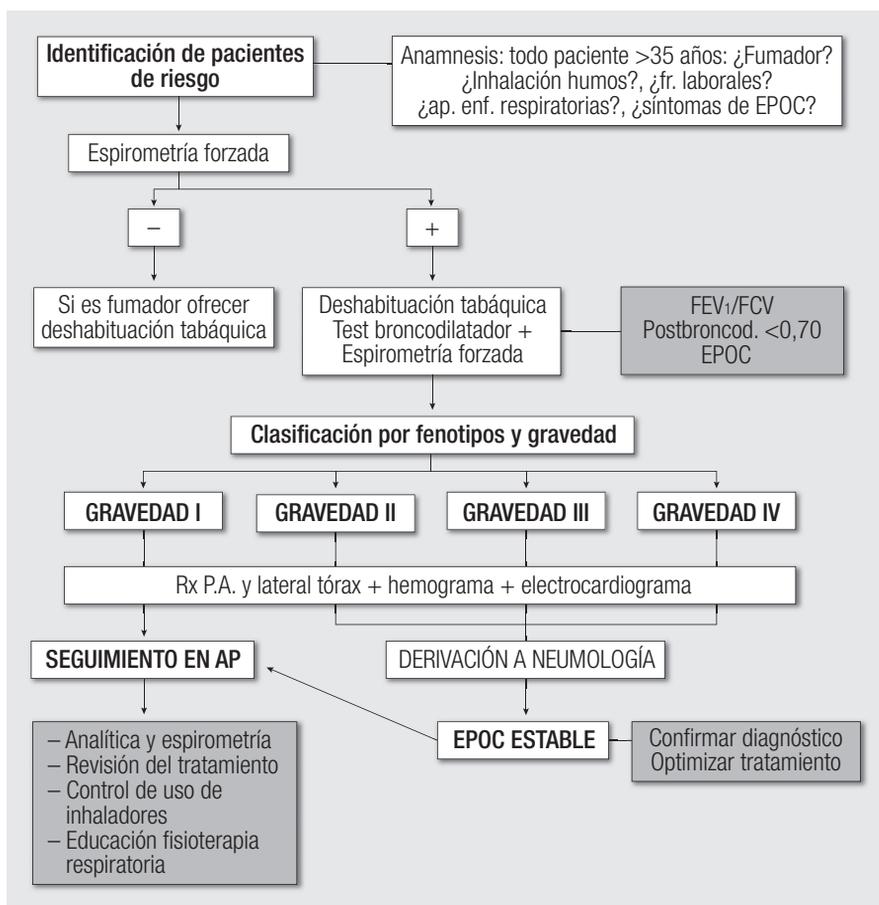
Gestión de casos

- Seguimiento cada 3, 6, 12 meses según necesidad.
- Comunicación abierta con el médico de Atención Primaria según necesidades.





ANEXO I. Abordaje del paciente EPOC desde Atención Primaria

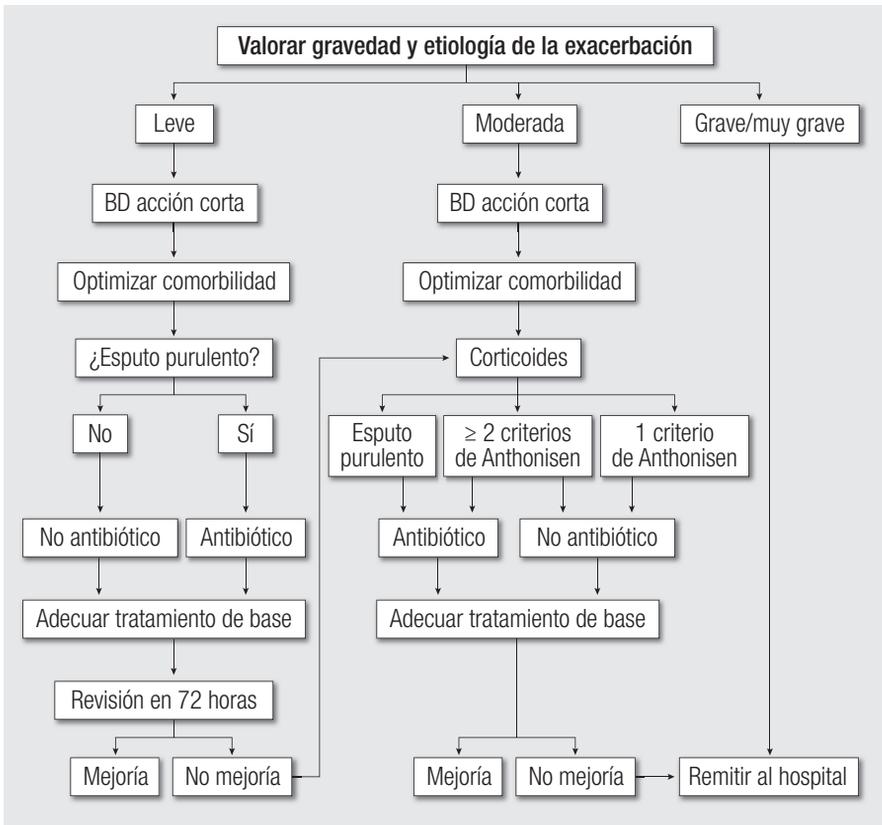


ANEXO I.



ANEXO II. Manejo de la exacerbación de la EPOC

Exacerbación: aumento de la disnea, expectoración o purulencia mas allá de la variabilidad diaria.



ANEXO II.



EN ATENCIÓN PRIMARIA

1. Derivaciones que cumplen con los criterios establecidos (Algoritmo):

$$\frac{\text{Nº de derivaciones que cumplen criterios}}{\text{Nº total de derivaciones}} \times 100$$

Estándar: 85%. Fuente: historia clínica OMI.

2. Derivaciones correctamente efectuadas:

Se consideran así aquellas en las que figure explícitamente anamnesis sobre síntomas y factores de riesgo, resultado de pruebas diagnósticas y tto, aclarando forma y tiempo.

$$\frac{\text{Nº total de derivaciones correctas}}{\text{Nº total de derivaciones}} \times 100$$

Estándar: 80%. Fuente: historia clínica OMI.

3. Pacientes correctamente valorados por la enfermera.

$$\frac{\text{Nº de pacientes a Iso que se le ha realizado patrón Actividad Ejercicio}}{\text{Nº de pacientes con diagnóstico EPOC}} \times 100$$

Estándar: 85%. Fuente: historia clínica OMI.

EN ATENCIÓN HOSPITALARIA

1. **Interconsultas con respuesta adecuada en relación con el número de consultas realizadas en Atención Hospitalaria.**

$$\frac{\text{Nº de derivaciones que han precisado 1-3 consultas en AH}}{\text{Nº total de derivaciones}} \times 100$$

Estándar 50% del total de interconsultas. Fuente: Servicio de Neumología del Hospital de referencia.

2. **Medición del pilotaje.**

$$\frac{\text{Nº de espirometrías realizadas correctamente por AP en el pilotaje}}{\text{Nº espirometrías realizadas en AP en el pilotaje}} \times 100$$

Estándar 85% del total de interconsultas. Fuente: Servicio de Neumología del Hospital de referencia.

3. **Número de informes correctamente cumplimentados por Atención Hospitalaria.**

$$\frac{\text{Nº de informes realizadas correctamente por AH en el pilotaje}}{\text{Nº informes totales}} \times 100$$

Estándar 50% del total de interconsultas. Fuente: Servicio de Neumología del Hospital de referencia.

ANEXO IV. Instrucciones antes de realizar una espirometría



1. La duración del procedimiento será de aproximadamente una hora.
2. Evite la administración previa de broncodilatadores si se trata de una espirometría basal. Los tiempos sin uso son los siguientes:
 - Retirar la medicación inhalada desde el día anterior excepto si precisa inhalación de rescate, en cuyo caso se hará con salbutamol o terbutalina (tiempo sin uso 6 horas antes).
3. Evite fumar al menos cuatro horas previas a su realización.
4. Evite comer copiosamente en las horas previas a su realización.
5. Evite consumir bebidas con estimulantes (café, coca-cola y te) previo a su realización.
6. Evite el ejercicio vigoroso al menos en los 30 minutos anteriores.
7. Llegar con tiempo suficiente para descansar al menos 10 o 15 minutos antes de realizar la prueba.
8. Lleve ropa ajustada que dificulte la respiración.

ANEXO V. Contraindicaciones para la realización de una espirometría



ABSOLUTAS

- Neumotórax activo o reciente.
- Enfermedad cardiovascular inestable: angor inestable, infarto reciente o tromboembolismo.
- Aneurismas cerebrales, torácicos o abdominales.
- Desprendimiento de retina reciente.
- Hemoptisis activa.
- Cirugía reciente torácica, abdominal o de ojo.

RELATIVAS

- Traqueotomía.
- Hemiparesia facial.
- Lesiones bucales.
- Deterioro físico o cognitivo.
- Náuseas provocadas por la boquilla.
- Falta de compresión de las maniobras.
- Pacientes simuladores.

ANEXO VI. Ejercicios respiratorios y algoritmo



1. Respiración labios fruncidos:

- Posición: paciente en sedestación, manos sobre el abdomen.
- Ejercicio: inspirar por la nariz sintiendo con las manos cómo aumenta el volumen del abdomen, y espirar con los labios fruncidos como si intentara silbar o mover la llama de una vela sin apagarla. El tiempo de la espiración es mayor que el de la inspiración.

2. Técnicas de relajación.

- Posición: paciente en decúbito supino, manos sobre el abdomen.
- Ejercicio: inspirar por la nariz sintiendo como sube la mano del abdomen y espirar por la boca expulsando el aire con los labios fruncidos. El tiempo de la espiración es mayor que el de la inspiración.

3. Respiración diafragmática:

- Posición: paciente en decúbito supino, piernas ligeramente flexionadas (cojín bajo las rodillas) y manos sobre el abdomen.
- Ejercicio: inspirar por la nariz intentando elevar las manos que reposan sobre el abdomen; espirar con los labios fruncidos relajando el abdomen y sintiendo cómo desciende éste, pudiéndose ayudar un poco con las manos. El tiempo de la espiración es mayor que el de la inspiración.

4. Ventilación dirigida:

Diafragmática:

- Ejercicio: inspirar lenta y profundamente con la nariz, mientras que las manos sirven de estímulo al estar colocadas sobre el abdomen. Durante la espiración, que será

lenta, máxima y con los labios fruncidos, el paciente vacía todo el aire posible mientras empuja el abdomen con las manos.

- Posición: paciente en decúbito supino. Otras posibilidades: decúbito lateral, cuadrupedia, sedestación, bipedestación.

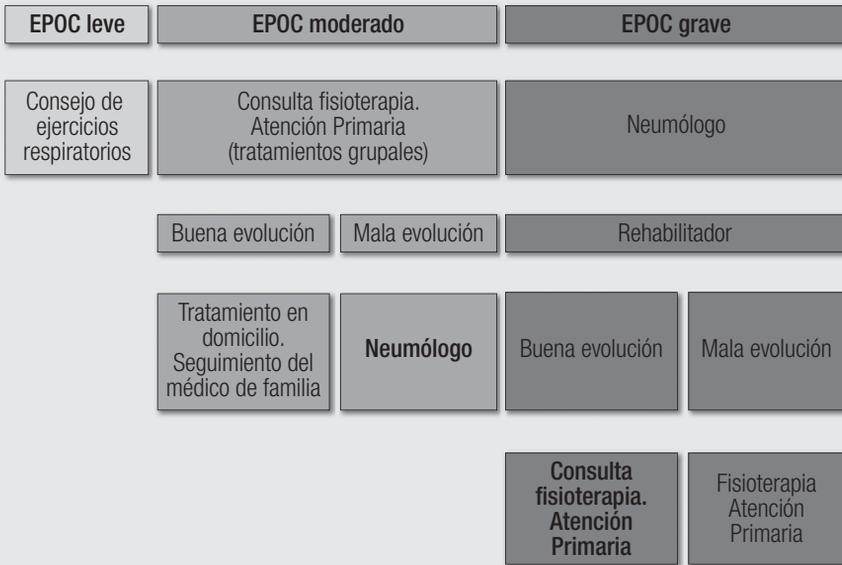
Costal inferior:

- Ejercicio: inspirar lenta y profundamente por la nariz escondiendo el abdomen e intentando enviar el aire en la zona costal inferior, mientras que las manos sirven de estímulo al estar colocadas sobre la región costal inferior o bien como ayuda bloqueando la región costal superior. Durante la espiración, que será lenta, máxima y con labios fruncidos, el paciente vacía todo el aire posible mientras empuja la región costal inferior con las manos haciendo presión hacia la línea media.
- Posición: paciente en decúbito supino. Otras posibilidades: sedestación, decúbito lateral, decúbito prono con almohada bajo el abdomen.

Costal superior:

- Ejercicio: inspirar lenta y profundamente por la nariz escondiendo el abdomen e intentando enviar el aire en la zona costal superior, mientras que las manos sirven de estímulo al estar colocadas sobre la región costal superior o bien como ayuda bloqueando la región costal inferior. Durante la espiración, que será lenta, máxima y con labios fruncidos, el paciente vacía todo el aire posible mientras empuja la región costal superior con las manos haciendo presión en dirección caudal.
- Posición: paciente en decúbito supino. Otras posibilidades: sedestación, decúbito lateral.

Algoritmo de fisioterapia respiratoria



ANEXO VI. Algoritmo de fisioterapia respiratoria.



ANEXO VII. Componentes de un programa de fisioterapia respiratoria

EVALUACIÓN INICIAL-FINAL

- Valoración/interpretación de síntomas y signos generales de la EPOC: (grado de disnea, tos, esputo, patrón ventilatorio, deformidades torácicas).
- Valoración/interpretación de pruebas de función pulmonar (Espirometría, PImax, PE-max).
- Tolerancia al esfuerzo (prueba de caminata de seis minutos, prueba de lanzadera, prueba de escaleras).
- Valoración de la musculatura respiratoria y periférica.
- Evaluación de los requerimientos de oxígeno durante el ejercicio y/o las AVD.
- Medición de calidad de vida y grado de sedentarismo (cuestionario Saint George).

EDUCACIÓN

- Educación en hábitos de vida saludables y automanejo.
- Eficacia en la realización de las AVD.
- Control y adiestramiento de ayudas instrumentales (Flutter, Acapella, R-Cornet, Therapep, HFCWO, IPV, Espirometría de incentivo).

FISIOTERAPIA RESPIRATORIA

- Control y adiestramiento en las técnicas fisioterápicas de reducción del broncoespasmo: técnicas de relajación, respiración labios fruncidos.
- Control y adiestramiento en las técnicas fisioterápicas de reeducación ventilatoria: respiración diafragmática, ventilación dirigida.

- Control y adiestramiento en las técnicas fisioterápicas de drenaje de secreciones: espiración lenta total con glotis abierta en infralateral (ELTGOL), espiración lenta prolongada (ELPR), drenaje autógeno (DA), técnicas de espiración forzada (TEF), aumento del flujo espiratorio (AFE), tos provocada y tos asistida.

REENTRENAMIENTO AL ESFUERZO

- Resistencia corporal global (*endurance training, interval training*).
- Fuerza de miembros superiores e inferiores.
- Potenciación de la musculatura respiratoria.

ANEXO VIII. Criterios de derivación a Neumología



1) Situaciones clínicas que se deben derivar:

- a. Presencia de *Cor pulmonale*.
- b. Indicación de oxigenoterapia domiciliaria continua.
- c. Pacientes con sospecha de enfisema.
- d. Pacientes con déficit de alfa-1-antitripsina.
- e. Disnea desproporcionada en pacientes con enfermedad en grado moderado.
- f. Infecciones bronquiales recurrentes.
- g. Descenso acelerado del FEV1 (>50 ml/año).
- h. Valoración de incapacidad laboral.
- i. Valoración de posibles tratamientos quirúrgicos.

2) Información que debe aportar el paciente derivado en la consulta del Neumólogo:

- a. Motivo claro de la derivación.
- b. Tratamiento pautado: indicando dosis y duración del mismo.
- c. Resultado de pruebas complementarias realizadas:
 - i. Espirometría forzada y post-broncodilatadora, es decir esta última realizada 20-30 minutos tras la toma del broncodilatador (salbutamol o terbutalina).
 - ii. Radiografía de tórax en el último año.
 - iii. Electrocardiograma en los últimos 6 meses.
 - iv. Analítica en el último año.



ANEXO IX. Indicaciones de derivación a Urgencias Hospitalarias

- a. Agudización grave o muy grave:
 - Inestabilidad hemodinámica
 - Síntomas y/o signos de gravedad:
 - Taquipnea >25 rpm.
 - Taquicardia >110 lpm.
 - Disminución de estado de conciencia.
 - Aumento de la cianosis y/o empleo de musculatura auxiliar en la respiración.
 - Comorbilidad significativa.
 - Complicaciones (arritmia, cor pulmonale, etc.).
- b. Falta de respuesta al tratamiento en las agudizaciones moderadas.
- c. Descartar otros diagnósticos (neumonía, neumotórax, IC, TEP, etc.).
- d. Estado general deteriorado.
- e. Soporte domiciliario insuficiente.

ANEXO X. Criterios de gravedad de la EPOC



- Insuficiencia respiratoria.
- Taquipnea (>25 respiraciones por minuto).
- Uso de músculos accesorios.
- Signos de insuficiencia cardiaca derecha.
- Hipercapnia.
- Fiebre (>38,5°C).
- Imposibilidad de controlar en domicilio.
- Comorbilidad asociada grave.

ANEXO XI. Información al alta del Servicio de Urgencias



- Detallar tratamiento administrado, evolución durante su estancia en Urgencias y situación clínica al alta.
- Reflejar de forma clara tratamiento domiciliario propuesto.
- Aconsejar si fuera necesario reevaluación por su MAP o si se ha realizado derivación a consultas externas de Neumología.
- Si fuera necesario, enviar mensaje a su MAP mediante visor.

ANEXO XII. Indicación del ingreso hospitalario



CRITERIOS DE INGRESO EN PLANTA

1. Agudización de síntomas sin respuesta a tratamiento correcto.
2. EPOC grave o muy grave.
3. Agudización de insuficiencia respiratoria:
 - Hipoxemia refractaria.
 - Hipercapnia con repercusión clínica.
 - Acidosis grave no compensada.
 - Trabajo respiratorio marcado.
4. Presencia de complicaciones o patología grave:
 - Bronquitis aguda persistente.
 - Broncoespasmo refractario.
 - Neumonía.
 - Derrame pleural.
 - Neumotórax.
 - TEP.
 - Traumatismo torácico.
 - Toma de sedantes.
 - Insuficiencia cardíaca.
 - Arritmia no controlada.
 - Anemia grave.

5. Necesidad de procedimientos que requieran hospitalización.
6. Insuficiente soporte domiciliario.
7. Todos los pacientes que, sin claro criterio de ingreso, no mejoran en las primeras 12 horas de tratamiento en urgencias.

ANEXO XIII. Indicación del ingreso en UCI e indicación de ventilación mecánica no invasiva



CRITERIOS DE INGRESO EN UCI

- Disnea grave que no responde adecuadamente al tratamiento inicial.
- Confusión, letárgica, coma.
- Hipoxemia persistente o que empeora.
- Hipercapnia grave o que empeora.
- Acidosis grave o que empeora.
- Inestabilidad hemodinámica.
- Necesidad de ventilación mecánica invasiva.

CRITERIOS PARA VMNI (VENTILACIÓN MECÁNICA NO INVASIVA)

Indicaciones y contraindicaciones para la VMNI en exacerbaciones de la EPOC

Indicaciones

- Insuficiencia respiratoria global aguda o crónica agudizada con acidosis respiratoria con pH entre 7,25 y 7,35.
- Insuficiencia respiratoria severa no aceptada para ventilación mecánica invasiva.

Contraindicaciones

- Paro cardíaco o respiratorio.
- Fracaso de órganos no respiratorios.
- Encefalopatía grave (escala de Glasgow >10).
- Hemorragia digestiva alta grave.

- Inestabilidad hemodinámica o arritmia cardíaca inestable.
- Cirugía, traumatismo o deformidad facial.
- Obstrucción de la vía aérea superior
- Imposibilidad para cooperar/proteger la vía aérea
- Alto riesgo de aspiración, imposibilidad para expulsar las secreciones.

ANEXO XIV. Indicación TSU (transporte sanitario urgente)



Los criterios de derivación utilizando recursos de transporte sanitario urgente son exclusivamente clínicos:

1. Por sus propios medios, en aquellas situaciones no urgentes.
2. Mediante la utilización de la red de Transporte Sanitario, contactando con el 061. La elección del recurso se realizará utilizando la escala de Prioridades del Transporte sanitario Urgente.

PRIORIDAD 0

Prioridad absoluta. El paciente presenta cuadro clínico con compromiso de funciones vitales, en el que se plantea la necesidad de atención *in situ* y posteriormente el traslado, que debe realizarse en el menor tiempo posible, con acompañamiento de equipo médico y en ambulancia que disponga de medios suficientes para realizar SVA.

Equivale a los niveles I y II del Sistema español de cribado (SET) para la asistencia en los servicios de urgencias (Anexo XI, Tabla 1).

PRIORIDAD A

El paciente presenta un cuadro clínico que aunque sin riesgo vital, tiene riesgo de complicaciones que hace recomendable su traslado rápido a un centro sanitario para valoración y tratamiento adecuado. El paciente podrá trasladarse en ambulancia no asistencial o asistencial de SVB, según valoración del facultativo.

Equivale al nivel III de nivel de la SET.

PRIORIDAD B

El cuadro clínico del paciente aconseja su traslado a un centro sanitario para tratamiento o estudio diagnóstico y que puede demorarse más de 30 minutos, sin perjuicio para la situación clínica del paciente. El estado físico del paciente le impide la utilización de transporte ordinario. Podrá trasladarse en ambulancia no asistencial o asistencial de SVB según valoración del facultativo.

Equivale al nivel IV de la SET.



Registro OMI



Desde este protocolo se realizará la actividad de *screening* para el diagnóstico precoz de la EPOC.

DIAG. PRECOZ EPOC (17/01/2014) - - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | **ESPIROMETRIA**

FACTORES DE RIESGO

Fuma No (S - 17/01/2014) Cigarrillos/día: Años fumando: Paquetes/año:

Exposición ACHT No Inhalación humo Biomasa No Ex-Fumador No

Ant. Fam. EPOC No Ant. Pers. Enf. Respiratorias No Riesgos Laborales No

Diabetes No Enf. CV No HTA No

Osteoporosis No Depresión/Ansiedad No

SINTOMAS

Tos No Expectorcación No Disnea No

Grado de disnea: **GRADOS DISNEA**

Criterios Bronquitis crónica No N° Reagudaciones/año: N° Ingresos Hospitalarios:

ABORDAJE DE LA EPOC

Aceptar Cancelar

DIAG. PRECOZ EPOC (17/01/2014) - - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | **ESPIROMETRIA**

EXPLORACION FISICA

TAS: (125 - 22/06/2008) TAD: (75 - 22/06/2008) Peso: Taille:

IMC: Frec. Cardíaca: (74 - 22/06/2008) Sat Oxígeno:

Coloración piel: Ausc. Pulmonar: (Anormal - 22/06/2008) Ausc. cardíaca: (Normal - 22/06/2008)

Abdomen: (Normal - 22/06/2008) Extremidades inf.: (Normal - 22/06/2008) Atrofia muscular:

Edemas MMII No

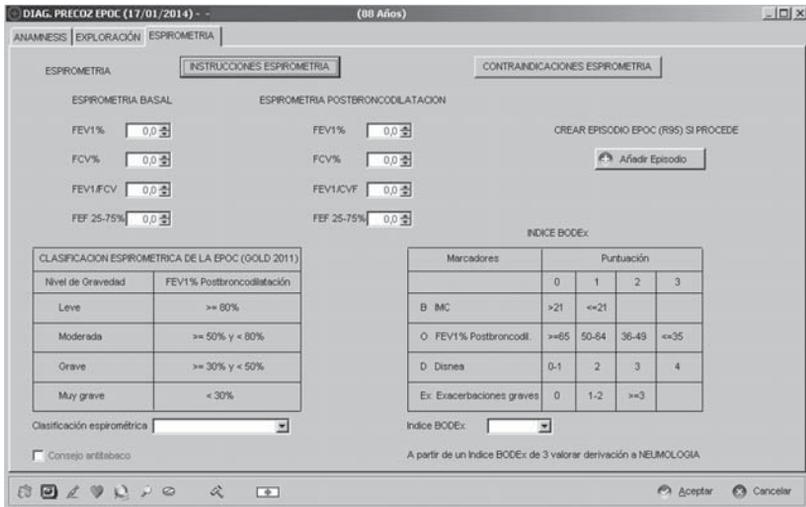
Observaciones:

OTRAS PRUEBAS

Rx Tórax: E.C.O.: (IAM antiguo, FA - 22/06/2008)

Comentario Rx, ECO

Aceptar Cancelar

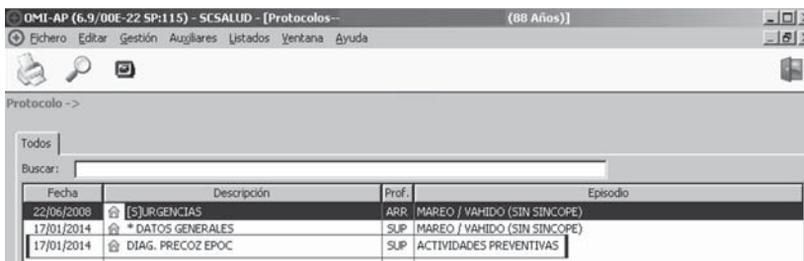


En la primera visita cumplimentaremos las dos primeras pantallas, dejando la tercera pantalla “ESPIROMETRÍA” para una segunda visita en la que se registra el resultado de la espirometría y la creación del episodio de EPOC si procede y no lo tiene creado.

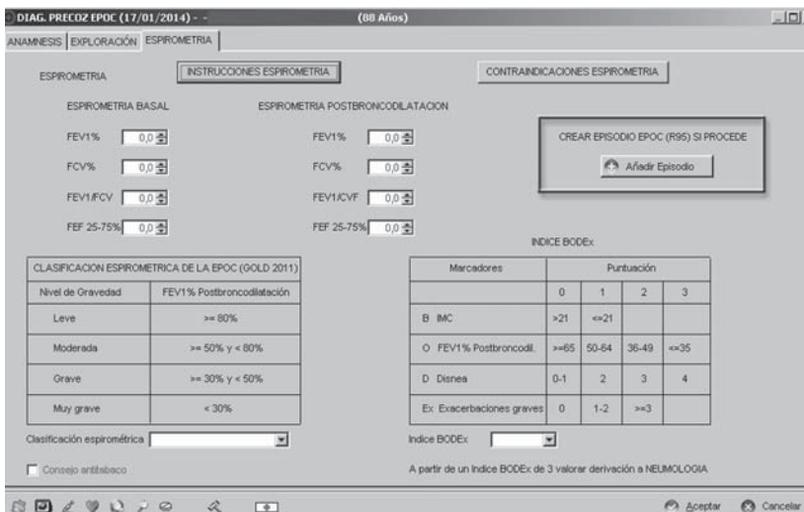
En la segunda visita, para acceder al protocolo inicial lo haremos por el icono “Protocolos” del tapiz, o por el de “Planes Personales”.



Nos lleva a la pantalla para que seleccionemos el protocolo de DIAG. PRECOZ EPOC realizado.

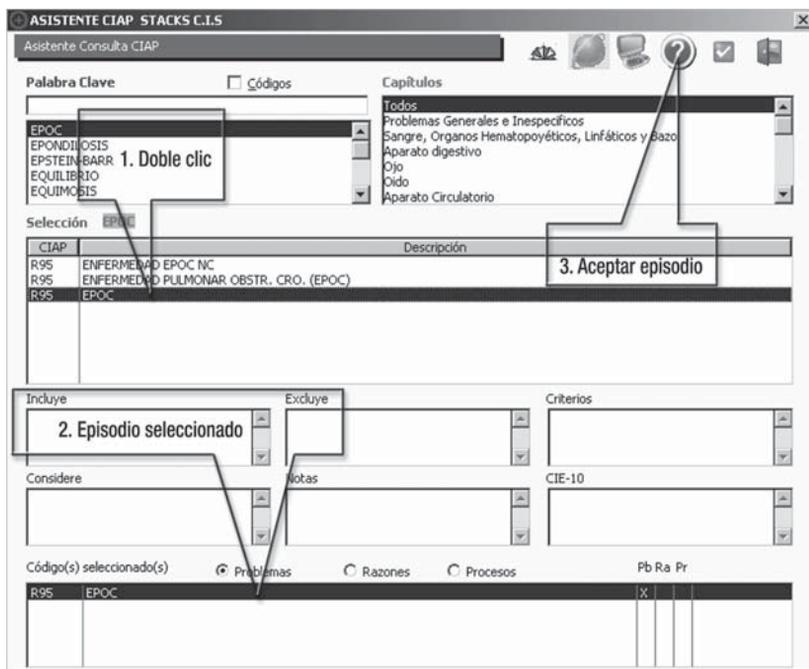


Se registra el resultado de la espirometría y se crea el episodio de EPOC si procede.



Antes de salir del protocolo marcamos  y nos lleva a la pantalla del asistente de la CIAP para crear el episodio.

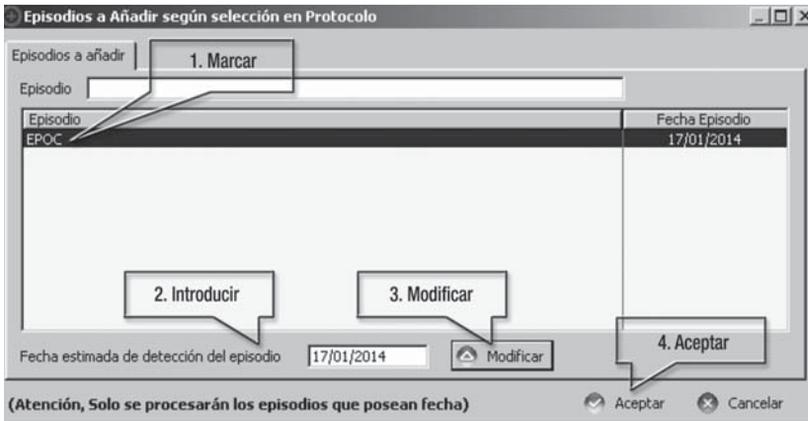
Para crear el episodio, es necesario hacer **“Doble clic”** para que se muestre en la parte inferior y validar en el **“Visto Verde”**.



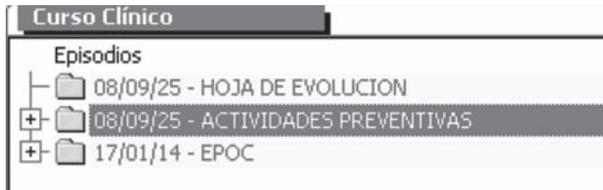
Al salir del protocolo aparece una pantalla para registrar la fecha de creación. Es necesario marcar el episodio (para que se ponga azul), y registrar la fecha.

Fecha estimada de detección del episodio

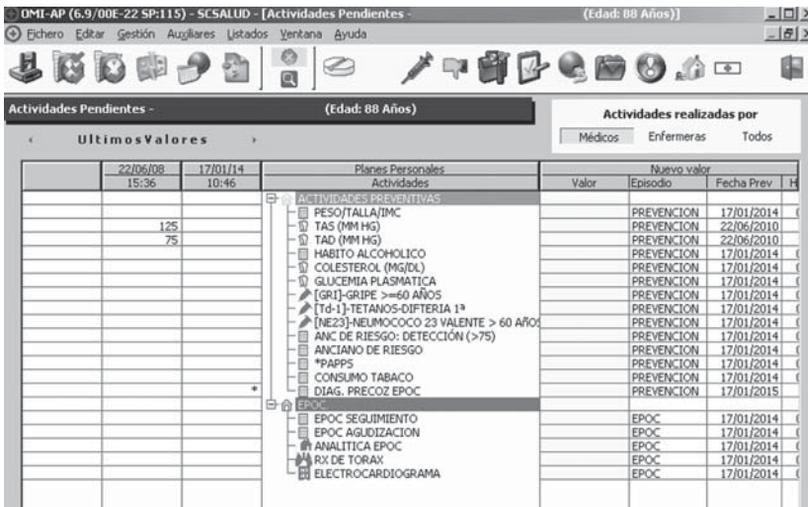
Marcar y Aceptar.



Al finalizar nos habrá creado el episodio en la historia del paciente.



En Planes Personales se han creado las actividades a realizar para la EPOC.



PROTOCOLO EPOC SEGUIMIENTO

EPOC SEGUIMIENTO (17/01/2014) - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | ESPIROMETRIA | PLAN TERAPEUTICO | MEDIDAS GENERALES

FACTORES DE RIESGO

Fuma Sí No (S - 17/01/2014) Cigarrillos/día: Años fumando: Paquetes/año:

Exposición ACHT Sí No Inhalación humo Biomasa Sí No Ex-Fumador Sí No

Ant. Fam. EPOC Sí No Ant. Pers. Enf. Respiratorias Sí No Riesgos Laborales Sí No

Diabetes Sí No Enf. CV Sí No HTA Sí No

Osteoporosis Sí No Depresión/Ansiedad Sí No

SINTOMAS

Tos Sí No Expectorcación Sí No Disnea Sí No

Grado de disnea: GRADOS DISNEA

Criterios Bronquitis crónica Sí No Nº Reagudizaciones/año: Nº Ingresos Hospitalarios:

ABORDAJE DE LA EPOC NIVELES DE GRAVEDAD

IMPRIME DERIV. NEUMOLOGIA Y ACEPTA

Aceptar Cancelar

EPOC SEGUIMIENTO (17/01/2014) - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | ESPIROMETRIA | PLAN TERAPEUTICO | MEDIDAS GENERALES

EXPLORACIÓN FISICA

TAS: (125 - 22/06/2008) TAD: (75 - 22/06/2008) Peso: Talla:

IMC: Frec. Cardíaca: (74 - 22/06/2008) Sat Oxígeno:

Coloración piel: Ausc. Pulmonar: (Anormal - 22/06/2008) Ausc. cardíaca: (Normal - 22/06/2008)

Abdomen: (Normal - 22/06/2008) Extremidades Inf.: (Normal - 22/06/2008) Atrofia muscular:

Edemas MMII Sí No

Observaciones:

OTRAS PRUEBAS

Rx Tórax: E.C.O.: (IAM antiguo, FA - 22/06/2008)

Comentario Rx, ECG:

IMPRIME DERIV. NEUMOLOGIA Y ACEPTA

Aceptar Cancelar

EPOC SEGUIMIENTO (17/01/2014) - - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | **ESPIROMETRIA** | PLAN TERAPEUTICO | MEDIDAS GENERALES

INSTRUCCIONES ESPIROMETRIA CONTRAINDICACIONES ESPIROMETRIA

ESPIROMETRIA BASAL ESPIROMETRIA POSTBRONCODILATACION

FEV1% FEV1%

FCV% FCV%

FEV1/FCV (1 - 17/01/2014) FEV1/FCV

FEF 25-75% FEF 25-75%

CLASIFICACION ESPIROMETRICA DE LA EPOC (GOLD 2011)

Nivel de Gravedad	FEV1% Postbroncodilatación
Leve	≥ 80%
Moderada	≥ 50% y < 80%
Grave	≥ 30% y < 50%
Muy grave	< 30%

INDICE BODEx:

Marcadores	Puntuación			
	0	1	2	3
B IMC	>21	≤21		
O FEV1% Postbroncodil.	≥65	50-64	36-49	≤35
D Dísnea	0-1	2	3	4
Ex Exacerbaciones graves	0	1-2	≥3	

IMPRIME DERIV. NEUMOLOGIA Y ACEPTA

Indice BODEx:

A partir de un Índice BODEx de 3 valorar derivación a NEUMOLOGIA

Aceptar Cancelar

EPOC SEGUIMIENTO (17/01/2014) - - (88 Años)

ANAMNESIS | EXPLORACIÓN | **ESPIROMETRIA** | PLAN TERAPEUTICO | MEDIDAS GENERALES

Fármacos Fármaco y dosis

Ag Beta2 de acción corta (SABA)

Ag Beta2 de acción larga (LABA)

Corticoides inhalados (CI)

Anticolinérgicos corta (SAMA)

Anticolinérgicos de larga (LAMA)

Cámara inhalación

Teofilina / Inhib. P64

Mucolíticos / Antioxidantes

Corticoides orales

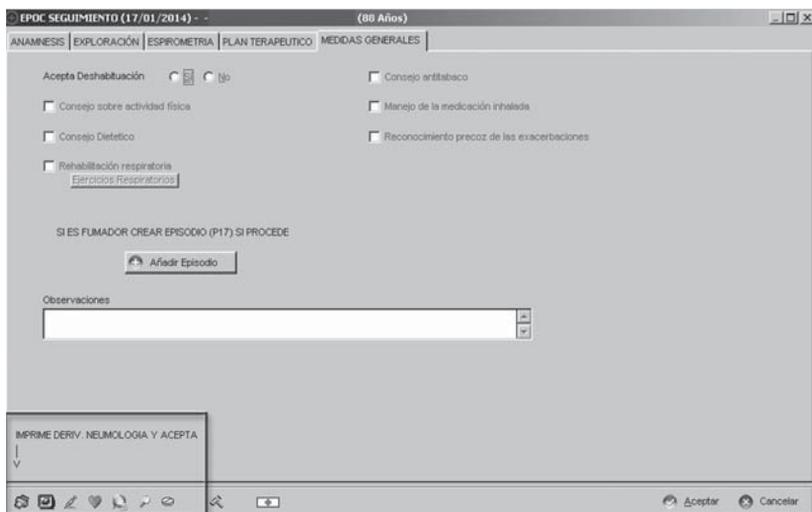
Oxigenoterapia

Criterios Deriv. Neumología Derivación Neumología

Derivación Fisioterapia

IMPRIME DERIV. NEUMOLOGIA Y ACEPTA

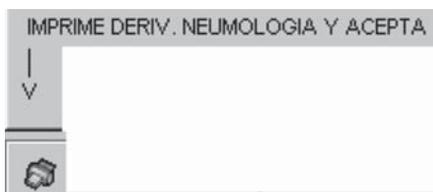
Aceptar Cancelar



Si en el protocolo hemos seleccionado la opción de “Derivación a Neumología”.



En vez de aceptar marcaremos la opción de Imprimir y Aceptar para que nos genere el informe.



DATOS DEL CENTRO

C.S.	Tfno: 942111111	FAX: 942222222
Población:	CIAS: 060	Nº. Scsalud:
Medico:		

DATOS DEL PACIENTE

Primer Apellido:	Segundo Apellido:	Nombre:
Edad: 88 Años	Nº SS:	CIP:
Domicilio: ,	Teléfono:	Población:

ANAMNESIS

Fuma: Sí Nº Cigarrillos/día: 13 Años fumador: 12 Paquetes/año: 8
 Exposición ACHT: Sí Inhalación Humo Biomasa: Sí Ex Fumador: No
 Ant. Fam. EPOC: No Ant. Pers. Enf. Resp.: Sí HTA: Sí
 Diabetes: No Enf. Card. V.: No Osteoporosis: No
 Riesgos Laborales: Sí Depresión/Ansiedad: No

SINTOMAS

Tos: Sí Expectoración: Disnea: No
 Grado Disnea: Nº Reagudizaciones/año: 0
 Nº Ingresos: 0 Criterios Bronquitis Crónica: No

EXPLORACION

TAS: 125 TAD: 89 Peso: 70 Talla: 170
 IMC: 24,221 Frec. Card.: 69 A. Pulmonar: Normal Sat. O2: 98
 Coloración Piel: Normal A. Cardíaca: Normal
 Abdomen: Normal EEII: Normal E.C.G.: Normal
 Rx Tórax: Normal Atrofia Muscular: Normal
 Comentario Rx y/o ECG:

ESPIROMETRIA

ESPIROMETRIA BASAL		ESPIROMETRIA POSBRONCODILATACION	
FEV1%	10	FEV1%	10
FCV%	10	FCV%	10
FEV1/FCV	10	FEV1/FCV	10
FEF 25-75%	10	FEF 25-75%	10

TRATAMIENTO

Ag Beta2 de acción corta (SABA)[X]
 Ag Beta2 de acción larga (LABA)[]
 Corticoides inhalados (CI)[X]
 Anticolinérgicos corta (SAMA)[]
 Anticolinérgicos de larga (LAMA)[]
 Cámara inhalación[]
 Teofilina / Inhib. IPE4[X]
 Mucolíticos / Antioxidantes[]
 Corticoides orales[]
 Oxigenoterapia[]

MEDIDAS GENERALES

Acepta Deshabitación Tabáquica: Sí Consejo antibiaco[]
 Consejo sobre actividad física[] Manejo de la medicación inhalada[] Consejo Dietético[]
 Reconocimiento precoz de las exacerbaciones[] Rehabilitación respiratoria[X]

COMENTARIO:

17 de Enero de 2014
 Firma

OMI-AP (6.9/00E-22 SP:115) - SCSALUD - [Actividades Pendientes -] (Edad: 88 Años)

Fichero Editar Gestión Auxiliares Listados Ventana Ayuda

Actividades Pendientes - (Edad: 88 Años)

Actividades realizadas por Médicos Enfermeras Todos

Ultimos Valores

Nuevo valor

Al salir nos ha creado la petición de Interconsulta

75 89

TAD (MM HG)

HABITO ALCOHOLICO

COLESTEROL (M)

GLUCEMIA PLAS

[GRI]-GRIPE >=

[TET]-TETANOS

[NEZ]-NEUMOC

ANC DE RIESGO

ANCIANO DE RI

*PAPPS

CONSUMO TABA

DIAG. PRECOZ

EPOC

EPOC SEGUIMIE

EPOC AGUDIZA

ANALITICA EPO

RX DE TORAX

ELECTROCARDIOGRAMA

NEUMOLOGIA

NEUMOLOGIA

ANTE > 60 AÑOS (>75)

Episodio	Fecha Prev.	
PREVENCIÓN	17/01/2014	(
PREVENCIÓN	17/01/2016	(
PREVENCIÓN	17/01/2016	(
PREVENCIÓN	17/01/2014	(
PREVENCIÓN	17/01/2015	(
EPOC	16/07/2014	(
EPOC	17/01/2014	(
EPOC	17/01/2014	(
EPOC	17/01/2015	(
EPOC	17/01/2014	(
EPOC	24/12/2112	(
EPOC	24/12/2112	(

PROTOCOLO EPOC AGUDIZACIÓN

EPOC AGUDIZACIÓN (17/01/2014) - (88 Años)

VALORACION TRATAMIENTO OBSERVACIONES

SINTOMAS

EXACERBACION EPOC

Días de evolución: 0 (1 - 17/01/2014) Tos (S - 17/01/2014) Aumento de disnea (1 - 17/01/2014)

Dolor Torácico (1 - 17/01/2014) Aumento expectoración (1 - 17/01/2014) Cambio color esputo

EXPLORACION

A. Pulmonar (Anormal - 17/01/2014)

A. Cardíaca (Normal - 17/01/2014)

Frec. Resp. 0 (89 - 17/01/2014) Frec. Card. 0 (89 - 17/01/2014) Temperatura 0,0

T.A.S. 0 (125 - 17/01/2014) T.A.D. 0 (89 - 17/01/2014) Sat O2 0,0 (96 - 17/01/2014)

FEV1 0,0 (10 - 17/01/2014) ECG (Normal - 17/01/2014)

Traje Sí No Edemas Sí No (N - 17/01/2014) Cianosis Sí No

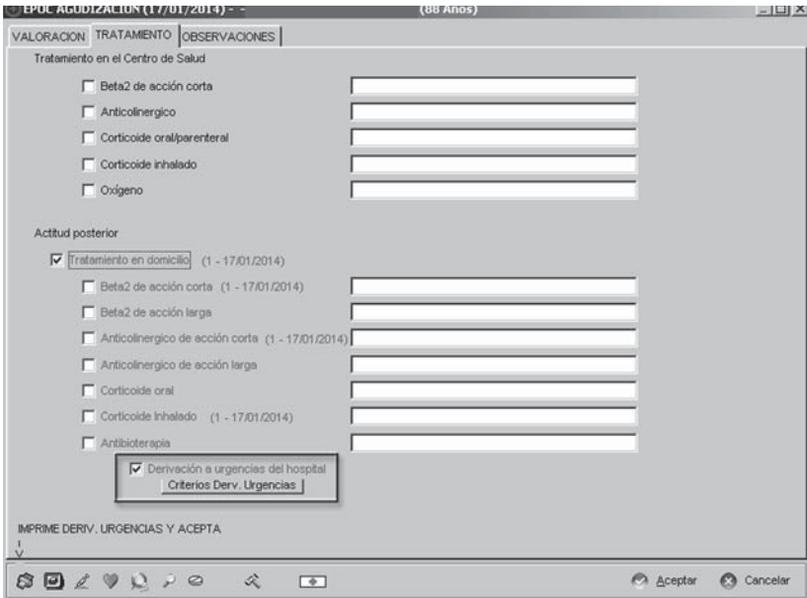
OTROS DATOS

Reconoce algún desencadenante de la reagudización (1 - Infección - 17/01/2014)

Gravedad de la reagudización (2 - Moderado - 17/01/2014) **CRITERIOS DE GRAVEDAD**

IMPRIME DERIV. URGENCIAS Y ACEPTA

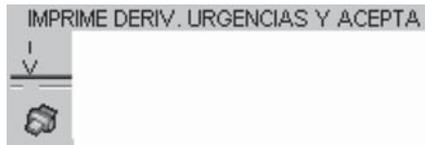
Aceptar Cancelar



Si en el protocolo hemos seleccionado la opción de Derivación a Urgencias Hospitalarias.



En vez de aceptar marcaremos la opción de Imprimir y Aceptar para que nos genere el informe.



INFORME EPOC. DERIVACION URGENCIAS

DATOS DEL CENTRO

C.S.	Tfno: 942111111	FAX: 942222222
Población:		
Medico:	CIAS:0601	Nº. Scsalud:

DATOS DEL PACIENTE

Primer Apellido:	Segundo Apellido:	Nombre:
Edad: 88 Años	Nº SS:	CIP:
Domicilio: ,	Teléfono:	Población:

SINTOMAS			
Días de Evolución: 1	Tos[]	Aumento de disnea[X]	Dolor Torácico[X]
Aumento expectoración[X]		Cambio color esputo[]	
EXPLORACION			
A. Pulmonar:	Anormal		
A. Cardíaca:	Normal		
Frec. Resp.:		Frec. Card.:	Temperatura:
TAS:		TAD:	Sat O2:
FEV1%:		ECG:	
Tiraje:		Edemas:	Cianosis:
Reconoce algún desencadenante de la agudización: 1 - Infección			
Gravedad de la reagudización: 2 - Moderado			
TRATAMIENTO EN CENTRO DE SALUD			
Beta2 de acción corta[]			
Anticolinérgico[]			
Corticoide oral/parenteral[]			
Corticoide inhalado[]			
Oxígeno[]			
TRATAMIENTO EN DOMICILIO			
Beta2 de acción corta[X]			
Beta2 de acción larga[]			
Anticolinérgico de acción corta[X]			
Anticolinérgico de acción larga[]			
Corticoide oral[]			
Corticoide Inhalado[]			
Antibioterapia[]			

COMENTARIO:

17 de Enero de 2014
Firma

Elección Analítica VALDECILLA

ANALITICA 1 - PRUEBAS | ANALITICA 2 | PEDIATRIA | PERFILES | MICROBIOLOGIA | **BIOQUIMICA**

HEMOGRAMA
 Hemograma
 VSG

TP
 Coombs
 Fibrinogeno

Act. Protrombina
 T. Quick
 TTPA
 Antitrombina III

BIOQUIMICA

Glucosa
 Urea
 Creatinina
 Acido Urico
 Colesterol
 Triglicéridos
 Colesterol-HDL
 Colesterol-LDL
 Sodio
 Potasio

HB A1C
 Calcio
 Fosforo
 GOT
 GPT
 GGT
 Fosfatasa Alcalina
 Bilirrubina Total
 Amilasa
 LDH

Albumina grs.
 Proteínas Totales
 Proteinograma
 CK

Vitamina B12
 Acido fólico

Proteína C Reactiva
 Aslo

Test de O.Sullivan
 Curva glucosa 100 grs.
 SOG 75 gr.

Ferritina
 Hierro
 Transferrina
 CTFFe
 IST

PRUEBA—
 UREA
 CRIBADO

ORINA

E y S
 Microalbuminuria
 Proteinuria/24 horas

Sangre Oculta en Heces

Procedimientos Diagnósticos

Procedimientos Diagnósticos

Capítulos	Capítulos	Determinaciones
ALERGIAS EXP. CARDIO-PULMONAR EXPLORAC. BASICAS OTRAS PRUEBAS TEST REACTIVOS	EXP. CARDIO-PULMONAR	Electrocardiograma
Determinaciones Derm. Far Derm. Peteronis Dermis Gato Dermis Perro Gramineas Histamina Hongos A Pólenes Arboles 1 Pólenes Arboles 2 Pólenes Cizaña 1 Pólenes Cizaña 2		

Patrocinado por:



Participan:

