Proceso asistencial integrado enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC).

Documento organizativo.



XUNTA DE GALICIA

MODO DE UTILIZACIÓN

Un click nos pés de páxina enlaza co **índice**

Índice

01 INTRODUCIÓN
→ PX 06

02 ANÁLISE DE SITUACIÓN E EXPECTATIVAS
→ PX 08

03 DEFINICIÓN DO PROCESO
→ PX 09

04 FLUXOGRAMAS
PX 10 → **4.1.** Itinerario paciente con EPOC
PX 11 → **4.2** Proceso asistencial integrado da EPOC

05 ACTIVIDADES E CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE DO PROCESO
PX 14 → **5.1** Actividades preventivas na EPOC
PX 15 → **5.2** Sospeita/confirmación diagnóstica da EPOC
PX 16 → **5.3** Exacerbación clínica en paciente diagnosticado ou non da EPOC
PX 18 → **5.4** Tratamento do paciente con EPOC
PX 19 → **5.5** Hospitalización do paciente con EPOC
PX 22 → **5.6** Outros modelos de hospitalización do paciente con EPOC
PX 24 → **5.7** Seguimento do paciente con EPOC

06 PROPOSTA DE INDICADORES DO PROCESO
→ PX 29

07 BIBLIOGRAFÍA
→ PX 31

A ANEXOS
PX 34 → **A1** Rexistro do PAPPS en IANUS
PX 35 → **A2** Cuestionario de cribado para a EPOC
PX 36 → **A3** Contido mínimo do documento de derivación para a realización de espirometría
PX 37 → **A4** Realización de proba broncodilatadora e interpretación dos resultados no paciente con EPOC
PX 38 → **A5** Recomendacións previas á realización da espirometría
PX 39 → **A6** Características de calidade dunha espirometría
PX 40 → **A7** Criterios de aceptabilidade e reproducibilidade da espirometría
PX 41 → **A8** Coidados de enfermería na EPOC
PX 42 → **A9** Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal
PX 44 → **A10** Criterios de derivación a consulta hospitalaria do paciente con EPOC.
PX 45 → **A11** Estratexias que demostraron diminuír a frecuencia e gravidade das exacerbacións ou do uso de recursos sanitarios asociados a estas
PX 46 → **A12** Criterios de derivación a urxencias hospitalarias
PX 47 → **A13** Indicacións de ventilación mecánica non invasora/ ventilación mecánica invasora
PX 48 → **A14** Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización
PX 51 → **A15** Recomendacións básicas que deben constar nun informe de alta hospitalaria dun paciente con EPOC e funcións do médico e enfermeira de atención primaria tras a alta

Un click nos capítulos enlaza coa páxina correspondente

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO
ENFERMIDADE PULMONAR OBSTRUTIVA CRÓNICA (EPOC).

Documento organizativo.

XUNTA DE GALICIA
Consellería de Sanidade
Servizo Galego de Saúde
Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria
Santiago de Compostela, 2013

Proceso asistencial integrado

Enfermidade pulmonar obstrutiva crónica _EPOC

Documento organizativo

Coordinación:

Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria

Subdirección Xeral de Planificación e Programación Asistencial

Grupo de traballo:

Grupo de traballo EPOC

Edita: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade. Servizo Galego de Saúde

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2013

Ilustración Portada_ Javier Ventosa

Deseño e maquetación_ KRISSOLA DESEÑO, S.L.

Integrantes do grupo de traballo

NOME	POSTO	CENTRO
D. Eladio Andión Campos	XEFE DE SERVIZO SUBDIRECCIÓN XERAL DE AVALIACIÓN ASISTENCIAL E GARANTÍAS	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA
D.ª María Alcira Baleato Negreira	TRABALLO SOCIAL	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO
D.ª María José Bartolomé Domínguez	TÉCNICA SERVIZO DE PROCESOS E PROGRAMAS ASISTENCIAIS	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA
D. Ciro Andrés Cabezas Checchi	DIRECTOR DE PROCESOS ASISTENCIAIS	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE OURENSE, VERÍN E O BARCO
D.ª María Concepción Cruces Artero	MEDICINA FAMILIAR E COMUNITARIA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE VIGO
D. Alberto Fernández Villar	XEFE DE SERVIZO DE PNEUMOLOXÍA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE VIGO
D.ª María del Carmen González Vilas	FEA URXENCIAS	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE PONTEVEDRA e O SALNÉS
D.ª Leticia Hermida Porto	HADO	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DA CORUÑA
D.ª Mercedes Lanza Gándara	SUBDIRECTORA XERAL DE PLANIFICACIÓN E PROGRAMACIÓN ASISTENCIAL	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA
D. Pedro Marcos Velázquez	XEFE DE SERVIZO DE PNEUMOLOXÍA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE OURENSE, VERÍN E O BARCO
D. Marcos Perdiguero Veiga	FISIOTERAPIA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DA CORUÑA
D.ª Silvia Pérez Fernández	XEFA DE SECCIÓN DE MEDICINA INTERNA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE PONTEVEDRA e O SALNÉS
D. Antonio Pose Reino	XEFE DE SECCIÓN DE MEDICINA INTERNA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO
D.ª Silvia Reboredo García	XEFA DE SERVIZO SUBDIRECCIÓN XERAL DE FARMACIA	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA
D. Rafael Rodríguez Brea	TÉCNICO SERVIZO DE PROCESOS E PROGRAMAS ASISTENCIAIS	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA
D.ª Eva Tizón Bouza	ENFERMEIRA	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE FERROL
D. José Javier Ventosa Rial	XEFE DE SERVIZO DE PROCESOS E PROGRAMAS ASISTENCIAIS	DIRECCIÓN XERAL DE ASISTENCIA SANITARIA

ÍNDICE

01 INTRODUCIÓN
→ PX 06

02 ANÁLISE DE SITUACIÓN E EXPECTATIVAS
→ PX 08

03 DEFINICIÓN DO PROCESO
→ PX 09

04 FLUXOGRAMAS
PX 10 → **4.1.** Itinerario paciente con EPOC
PX 11 → **4.2** Proceso asistencial integrado da EPOC

05 ACTIVIDADES E CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE DO PROCESO
PX 14 → **5.1** Actividades preventivas na EPOC
PX 15 → **5.2** Sospeita/confirmación diagnóstica da EPOC
PX 16 → **5.3** Exacerbación clínica en paciente diagnosticado ou non da EPOC
PX 18 → **5.4** Tratamento do paciente con EPOC
PX 19 → **5.5** Hospitalización do paciente con EPOC
PX 22 → **5.6** Outros modelos de hospitalización do paciente con EPOC
PX 24 → **5.7** Seguimento do paciente con EPOC

06 PROPOSTA DE INDICADORES DO PROCESO
→ PX 29

07 BIBLIOGRAFÍA
→ PX 31

A ANEXOS

PX 34 → **A1** Rexistro do PAPPS en IANUS
PX 35 → **A2** Cuestionario de cribado para a EPOC
PX 36 → **A3** Contido mínimo do documento de derivación para a realización de espirometría
PX 37 → **A4** Realización de proba broncodilatadora e interpretación dos resultados no paciente con EPOC
PX 38 → **A5** Recomendacións previas á realización da espirometría
PX 39 → **A6** Características de calidade dunha espirometría
PX 40 → **A7** Criterios de aceptabilidade e reproducibilidade da espirometría
PX 41 → **A8** Coidados de enfermería na EPOC
PX 42 → **A9** Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal
PX 44 → **A10** Criterios de derivación a consulta hospitalaria do paciente con EPOC.
PX 45 → **A11** Estratexias que demostraron diminuír a frecuencia e gravidade das exacerbacións ou do uso de recursos sanitarios asociados a estas
PX 46 → **A12** Criterios de derivación a urxencias hospitalarias
PX 47 → **A13** Indicacións de ventilación mecánica non invasora/ ventilación mecánica invasora
PX 48 → **A14** Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización
PX 51 → **A15** Recomendacións básicas que deben constar nun informe de alta hospitalaria dun paciente con EPOC e funcións do médico e enfermeira de atención primaria tras a alta

ABREVIATURAS

AH
Atención hospitalaria

AP
Atención primaria

BDLD
Broncodilatadores longa duración

CIP-TIS
Código de identificación persoal/ tarxeta individual sanitaria

DIP
Documento de instrucións previas

DLCO
Capacidade de difusión do monóxido de carbono

ECG
Electrocardiograma

EPOC
Enfermidade pulmonar obstrutiva crónica

EXP.FÍSICA
Exploración física

FEV1
Volume espiratorio forzado no primeiro segundo

FVC
Capacidade vital forzada

GPC
Guías de práctica clínica

HAB
Habitantes

HADO
Hospitalización a domicilio

Hª CLÍNICA
Historia clínica

IAM
Infarto agudo de miocardio

IMC
Índice de masa corporal

IV
Intravenoso

PAPPS
Programa de actividades preventivas e de promoción da saúde

PBD
Proba broncodilatadora

PICC
Catéter central de inserción periférica

RT
Radioterapia

RPM
Respiracións por minuto

SAOS
Síndrome apnea obstrutiva do sono

SEG
Seguimento

SIAC
Sistemas de información de análises complexas

SIAC-AP
Sistemas de información de análises complexas-Atención primaria

SIAC-CID
Sistemas de información de análises complexas-Cidadáns tarxeta sanitaria

SIAC-CPT
Sistemas de información de análises complexas-Consultas, probas e tratamentos

SIAC-HA
Sistemas de información de análises complexas-Hospitalización de agudos

SIAC-MO
Sistemas de información de análises complexas-Mortalidade

SIAC-VAC
Sistemas de información de análises complexas-Vacinas

TEP
Tromboembolismo pulmonar

TIC
Tecnoloxías da información e da comunicación

TM6M
Proba da marcha de 6 minutos

VMI
Ventilación mecánica invasora

VMNI
Ventilación mecánica non invasora

A enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC) é un problema de saúde de primeira magnitude, xa que é unha das enfermidades máis prevalentes no noso medio, a pesar de ser unha enfermidade cunha alta porcentaxe de infradiagnóstico.

A Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria do Servizo Galego de Saúde, co obxectivo de solucionar os problemas de saúde no menor tempo posible e o máis preto posible do lugar de residencia dos cidadáns, desenvolve o proceso asistencial integrado para a EPOC. Este proceso baséase no deseño, desenvolvemento e implantación de circuítos asistenciais específicos que garantan a máxima axilidade e coordinación dos dispositivos asistenciais.

Coa intención de satisfacer as necesidades e expectativas dos usuarios, o Servizo Galego de Saúde desenvolve os procesos asistenciais integrados que concretan de maneira clara e precisa a sistemática de atención aos pacientes, coordinando os distintos profesionais implicados en todos os niveis asistenciais, para minimizar os tempos de espera, facilitar a continuidade asistencial e basear a práctica clínica na mellor evidencia científica dispoñible na actualidade.

Grazas ao esforzo persoal dos profesionais, e dentro dun modelo de atención integrada, concrétanse solucións que veñen a garantir a continuidade asistencial entre os centros de saúde e os hospitais, partindo da perspectiva de que a axilización dos circuítos e a reorganización dos procesos, non só mellorarán a accesibilidade aos recursos sanitarios dos nosos pacientes, senón tamén a calidade asistencial, evitarán atrasos na confirmación diagnóstica ou no tratamento e garantirán en todo momento a mellor asistencia posible.

A EPOC esixe unha atención multidisciplinar. A aplicación da metodoloxía de procesos ao manexo desta enfermidade pode axudar a diminuír a variabilidade na súa abordaxe, ao tempo que facilita a continuidade dos coidados ao establecer a secuencia que segue o paciente dende a entrada no proceso e ao longo da enfermidade permitindo identificar actividades redundantes que non achegan valor engadido á atención sanitaria.

O establecemento de indicadores, e a delimitación de responsabilidades e tarefas, permite monitorizar a actividade, e aumentar a efectividade e a eficiencia de todas as actuacións.

A información a pacientes e familiares é fundamental, polo que con este documento achegarase toda a información necesaria para un mellor entendemento da enfermidade, das opcións diagnósticas e terapéuticas dispoñibles e das distintas etapas polas que pasa.

A comunicación será empática, e proporcionarase sistema de soporte para axudar a vivir de forma tan activa como lles sexa posible, e conseguir a máxima calidade de vida do paciente e familia.

Ao mesmo tempo buscarase en todo momento garantir os aspectos relativos á intimidade e á seguridade do paciente. Informarase o paciente de forma clara e detallada con respecto ás probas e tratamento que se van realizar compartindo a decisión final con el: beneficios que se esperan obter, alternativas posibles, molestias previsibles e riscos evitables. Procederase á prescrición e administración do tratamento de acordo cos procedementos normalizados de traballo con especial atención á seguridade do paciente e á prevención de accidentes relacionados coa administración.

O obxectivo final é intentar reforzar as actividades preventivas para diminuír a incidencia da EPOC, aumentar a proporción de pacientes diagnosticados nun acto único, diminuír o infradiagnóstico, prescribir o tratamento correcto e conseguir a máxima calidade de vida, sempre dentro dunha valoración multidisciplinar. O fin último deste proceso asistencial integrado é garantir a continuidade asistencial e diminuír a variabilidade ao longo do proceso asistencial.

Quixera aproveitar a ocasión para destacar e agradecer a colaboración de todos os profesionais que participaron na elaboración deste proceso. Estou convencido de que a súa aceptación por parte dos profesionais suporá un paso máis na mellora da calidade asistencial.

Félix Rubial Bernárdez
Director xeral de Asistencia Sanitaria

A enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC) é unha das enfermidades máis prevalentes no noso medio e constitúe un importante problema sanitario, tanto asistencial como de saúde pública e económico na nosa sociedade.

Así, seguindo os datos epidemiolóxicos de prevalencia do estudo **IBERPOC** e máis recentemente os do estudo **EPISCAN**, nos que se observa que en España a prevalencia da EPOC é dun 10,2% na poboación xeral de 40 a 80 anos, estimamos que uns 142.000 cidadáns de Galicia padecen unha EPOC.

A EPOC supón un 10% do total das consultas de atención primaria, e un 30% aproximadamente das de atención hospitalaria de pneumoloxía[1].

A EPOC está intimamente ligada ao tabaquismo. Nestes cinco últimos anos o consumo de tabaco na poboación xeral diminuíu lixeiramente, cun descenso máis marcado no 2010, pero existe un incremento no consumo na poboación nova e sobre todo en mulleres, a idade de inicio de consumo é arredor dos 13 anos; isto, unido ao incremento na expectativa de vida, fai esperar que estas cifras aumenten progresivamente nos próximos anos.

Na abordaxe desta enfermidade encontrámonos con dous problemas: un é o seu infradiagnóstico (arredor do 73% na poboación maior de 40 anos, segundo o estudo EPISCAN, este dato mostra unha leve melloría (5%) con respecto a 10 anos atrás (estudo IBERPOC)), e outro é a imprecisión diagnóstica (un 40-50% dos pacientes diagnosticados de EPOC[2] non cumpren os criterios definitorios da dita enfermidade).

As previsións apuntan a que a EPOC, sexa en 2030, a terceira causa de morte no mundo. Nos últimos anos asistimos a un crecente interese de toda a sociedade nesta enfermidade, que culminou en España coa presentación en xuño do 2009, da Estratexia en EPOC do Sistema Nacional de Saúde, que identifica carencias, propón uns obxectivos e sinala unha serie de recomendacións, para a abordaxe integral desta enfermidade. Este documento de consenso foi aprobado tamén polo Consello Interterritorial, o 3 de xuño de 2009.

Por outro lado, nos últimos anos, numerosos estudos déronlle un sentido máis optimista e esperanzador ao tratamento integral da EPOC.

[1] Arch Bronconeumol. 2003;39:195-202. - Vol. 39 Núm. 05. De Miguel J, Jara B. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica. Epidemiología. CITA

[2] C. Represas Represas, E. Mosquera Gómez, C. Ramos Hernández, J. Vargas Rodríguez, C. Toro Bobarin, A.I. Gonzalez Silva y A. Fernández Villar. CUMPLIMIENTO DE LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD ASISTENCIAL EN EL MANEJO DE LA EPOC EN EL ÁREA SANITARIA DE VIGO. Arch Bronconeumol 2013; 49 (Esp cong): 89.

Coa elaboración deste proceso asistencial integrado para a EPOC, pretendemos a abordaxe integral da enfermidade, coa participación de todos os estamentos asistenciais implicados nesta enfermidade, en forma de coidados compartidos, de cara a lles ofrecer aos pacientes un acceso e tratamento asistencial completo, que garanta a continuidade asistencial e a máxima calidade dentro do sistema sanitario da Comunidade Autónoma de Galicia.

Deste xeito a nosa misión é garantirlles aos pacientes galegos, unha detección precoz, un diagnóstico e tratamento da EPOC adecuado coa máxima seguridade, eficiencia e coordinación entre os profesionais implicados nesta patoloxía, proporcionarlles aos pacientes a información óptima e potenciar así a educación para a saúde.

A EPOC esixe unha atención multidisciplinar. A aplicación da metodoloxía de procesos ao manexo da EPOC pode axudar a diminuír a variabilidade na súa abordaxe, ao tempo que facilita a continuidade dos coidados, ao establecer a secuencia que segue o paciente dende a entrada no proceso e ao longo da enfermidade.

Coa intención de satisfacer as necesidades e expectativas dos usuarios, o Servizo Galego de Saúde desenvolve os procesos asistenciais integrados que concretan de maneira clara e precisa a sistemática de atención aos pacientes, coordinando os distintos profesionais implicados en todos os niveis asistenciais, para minimizar os tempos de espera, facilitar a continuidade asistencial e basear a práctica clínica na mellor evidencia científica dispoñible na actualidade.

Este documento someterase a posteriores revisións polo grupo de traballo, co fin de poder actualizar os contidos á evidencia científica dispoñible e deixar aberta a posibilidade das novas tecnoloxías na teleasistencia na EPOC.

Está fóra do alcance do presente documento ser unha guía clínica ou unha guía de diagnóstico e tratamento.

Proceso			
Análise de situación Problemas relevantes, que dificultan a implantación do proceso asistencial	Dende o punto de vista organizativo, preténdese mellorar a coordinación entre atención primaria e atención hospitalaria e entre as distintas especialidades involucradas no manexo da EPOC, mediante a definición de fluxos e circuítos unívocos que eviten a duplicidade de actividades ou a realización daquelas que non lle xeren valor engadido ao usuario. Persegue, así mesmo, a integración de actividades moi importantes e escasamente difundidas como son os coidados de enfermería, a atención psico-social e a rehabilitación. Todo isto coa garantía da equidade no acceso. Por último, compre sinalar a importancia dos rexistros documentais, xa que permiten a análise dos resultados e a implantación de programas de mellora continua así como na axeitada difusión dos contidos do proceso entre todos os estamentos involucrados na súa implantación.		
Principais áreas de mellora detectadas	**1**	Distribución e ordenación de recursos	**1.1** Estrutura variable en función da unidade, centro, servizo ou área. **1.2** Heteroxeneidad na distribución dos recursos como consecuencia da dispersión xeográfica.
	2	Organización de recursos	**2.1** Ausencia de equipos multidisciplinares para abordar o problema. **2.2** Diferenzas na maneira de acceder a cada unidade ou especialista dependendo da área sanitaria. **2.3** Diferenzas na organización da actividade asistencial en cada unidade dependendo do centro ou área sanitaria.
	3	Coordinación interniveis	**3.1** Dificultades para a interrelación entre servizos/niveis de atención. **3.2** Problemas de coordinación con outros servizos/unidades do Servizo Galego de Saúde.
	4	Formación e investigación	**4.1** Mellorar a formación continuada segundo as novas indicacións da Guía GesEPOC. **4.2** Fomentar a investigación e novas formas de atención á EPOC.
	5	Usuarios	**5.1** Organización percibida polos propios usuarios. **5.2** Comunicación e información interprofesionais.

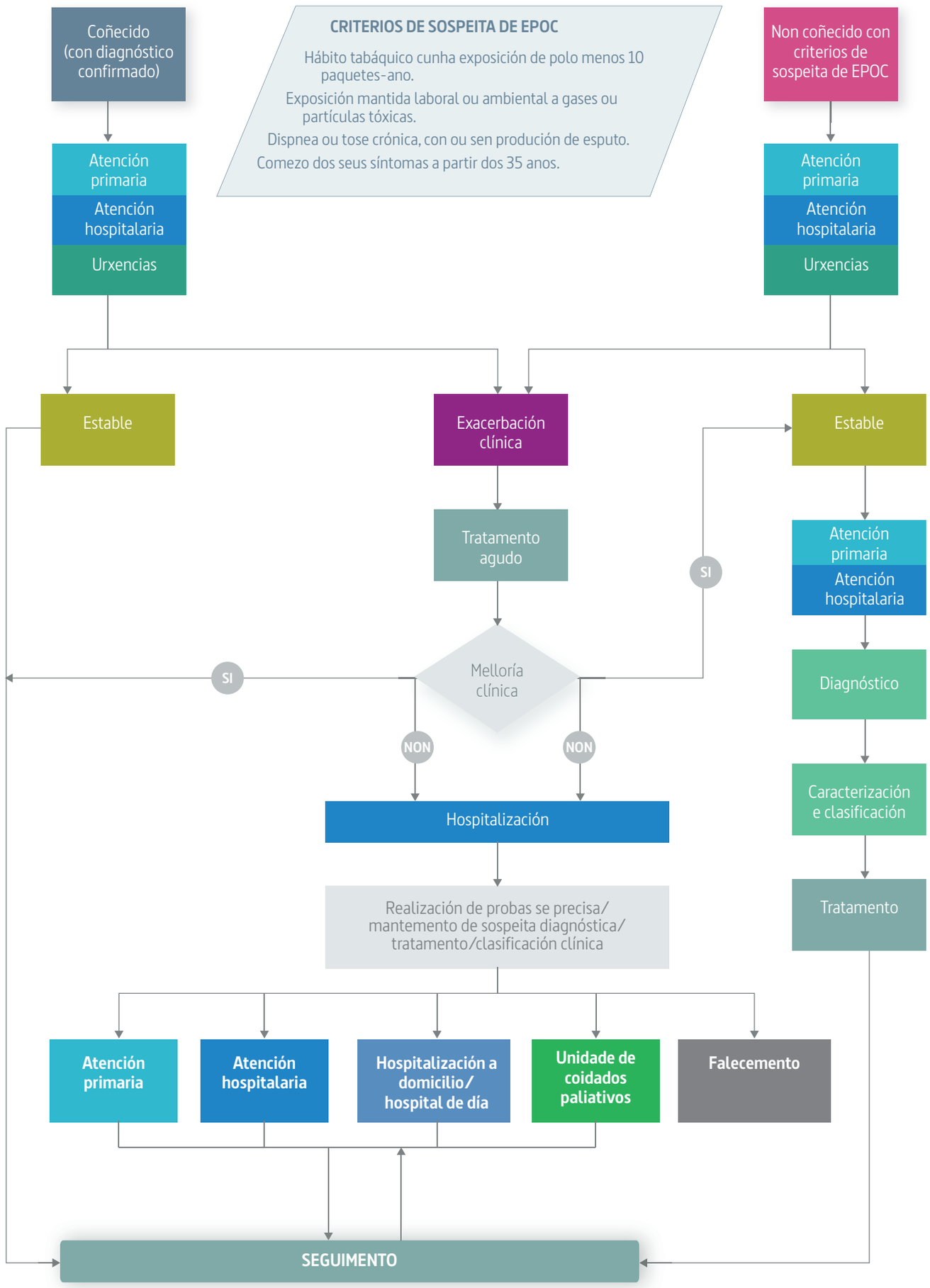
Proceso asistencial integrado da **enfermidade pulmonar obstrutiva crónica**

Proceso	
Definición do proceso	Conxunto de actividades coordinadas encamiñadas á prevención, diagnóstico, tratamento e seguimento multidisciplinar da EPOC, dende calquera nivel asistencial.
Límites de entrada	• Sospeita clínica de EPOC. • Paciente previamente diagnosticado de EPOC. • A entrada ao proceso pode ter lugar en calquera dos dispositivos asistenciais do sistema.
Límites de saída Puntos finais da cadea de actividades do proceso, que habitualmente se converten en límites de entrada doutros procesos	Alta definitiva por falecemento do paciente.
	Non confirmación do diagnóstico de EPOC.
	Paciente que se traslada de forma definitiva e voluntariamente fóra do sistema sanitario público galego.
Obxectivos do proceso Produtos tanxibles que ofrece o proceso	**Mellora da accesibilidade:** diminución da demora ata o diagnóstico e tratamento. **Mellora da equidade:** minimización das diferenzas en función da área xeográfica. **Mellora da eficacia:** • Reducir a incidencia da EPOC • Mellorar o diagnóstico precoz e a precisión diagnóstica • Mellorar o grao de control da EPOC e diminuír o número de exacerbacións e ingresos • Diminución da variabilidade na práctica clínica • Provisión da atención paliativa, en fase avanzada da enfermidade. • Provisión de rehabilitación e apoio psico-social durante todo o proceso • Diminución da morbimortalidade e mellorar a calidade de vida dos pacientes **Melloría da eficiencia:** • Novas estratexias preventivas e asistenciais seguras • Melloría da coordinación asistencial • Unificación de criterios de diagnóstico e tratamento (protocolos e guías clínicas) • Aplicación das novas tecnoloxías

Itinerario **paciente con EPOC**

04.1

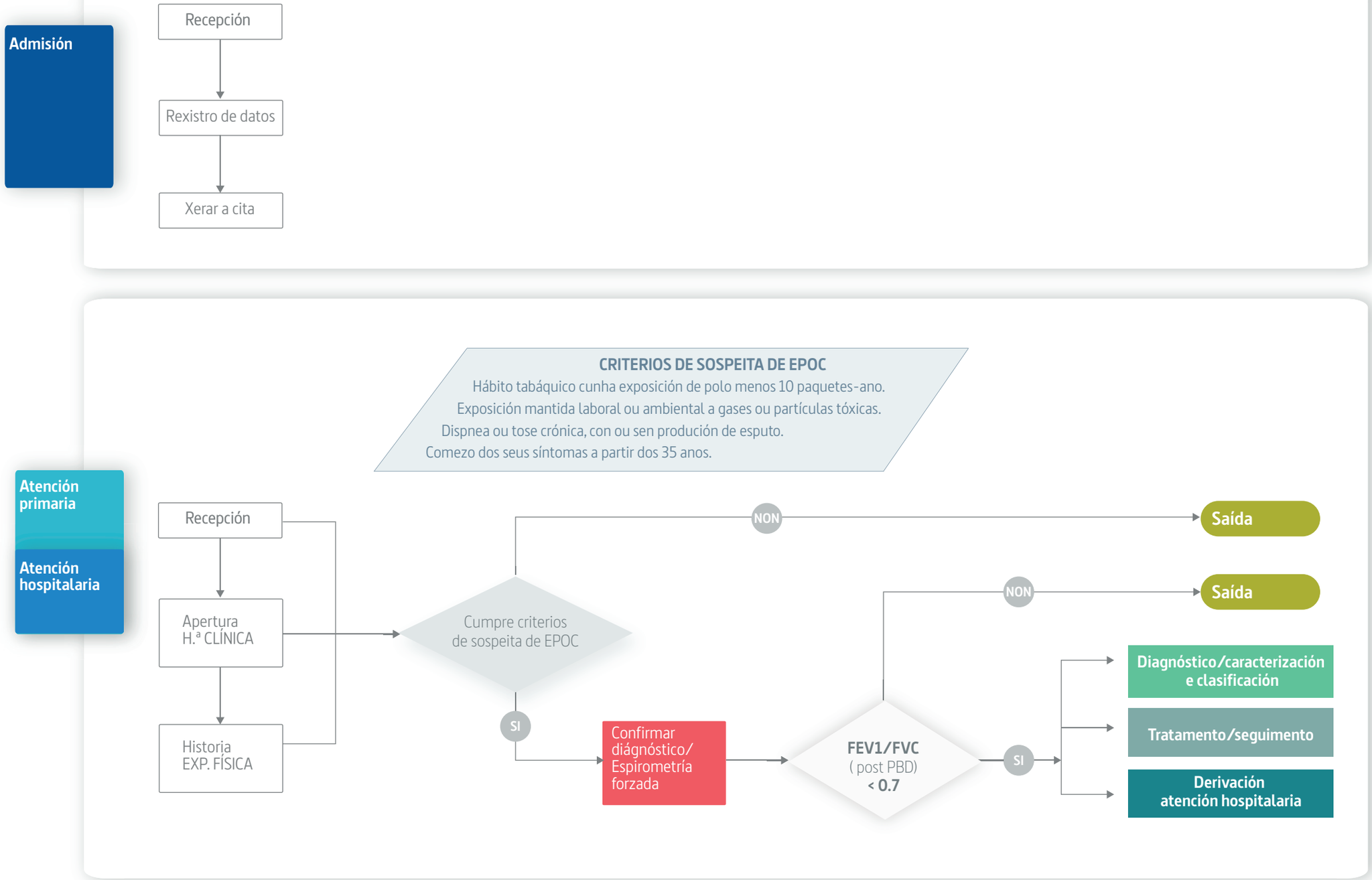
ITINERARIO PACIENTE CON EPOC



Proceso asistencial integrado da **EPOC**

04.2

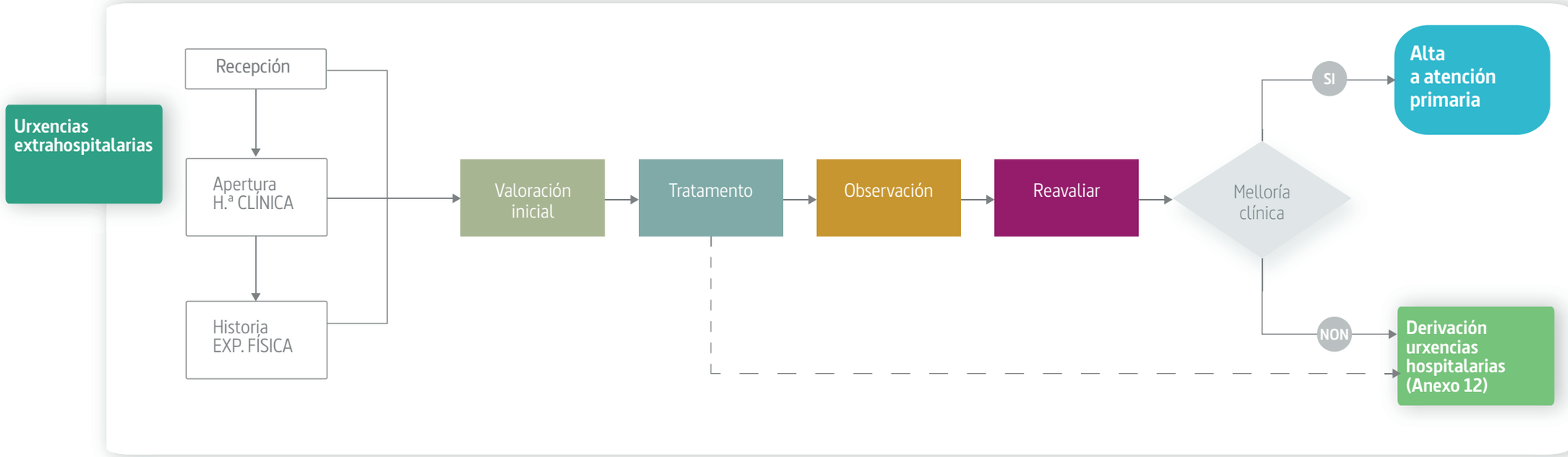
PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DA EPOC

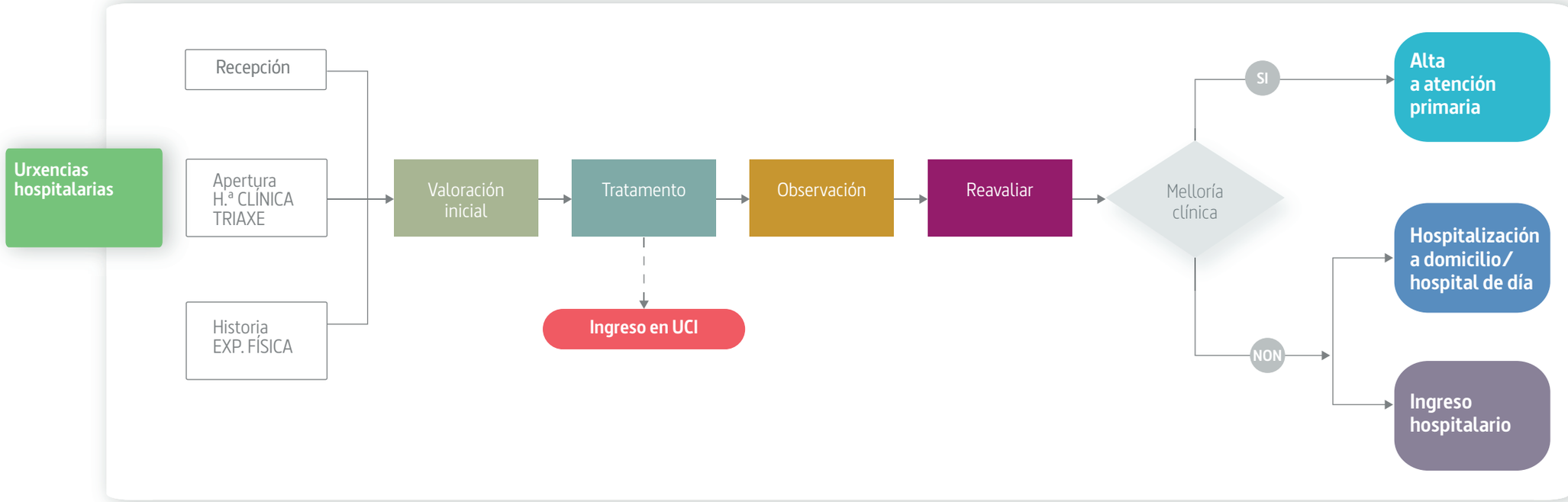


Proceso asistencial integrado da **EPOC**

04.2

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DA EPOC

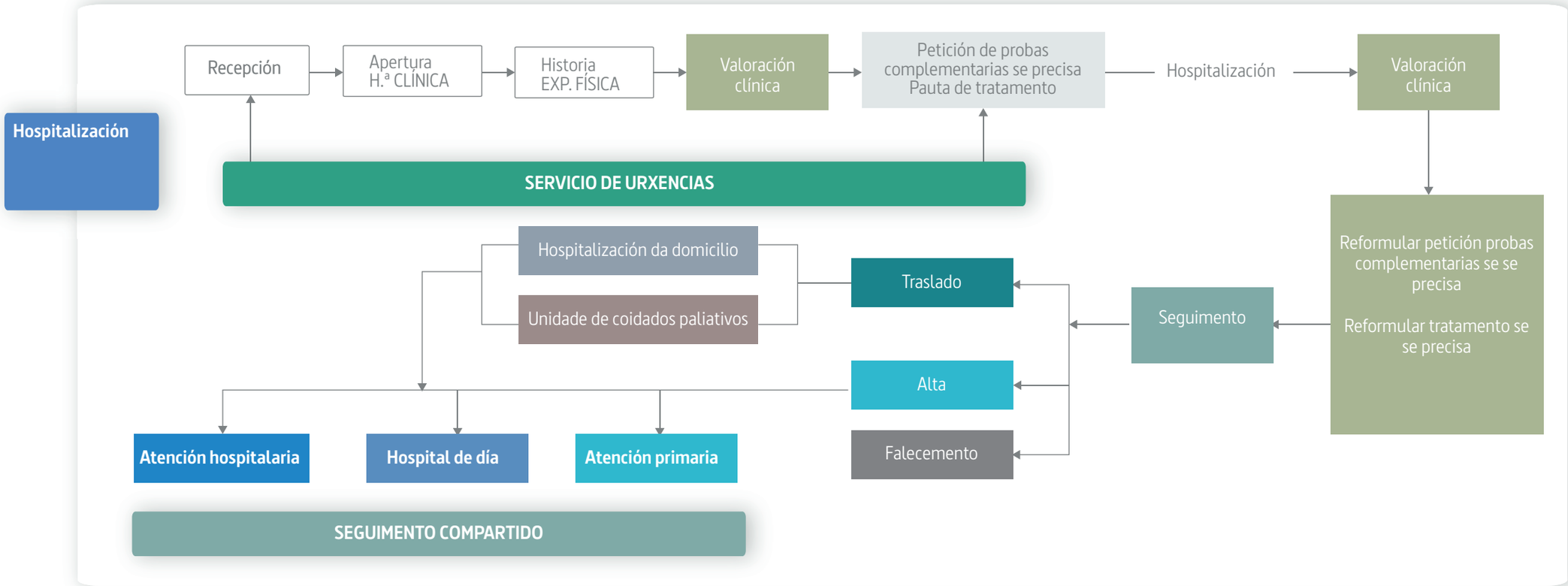


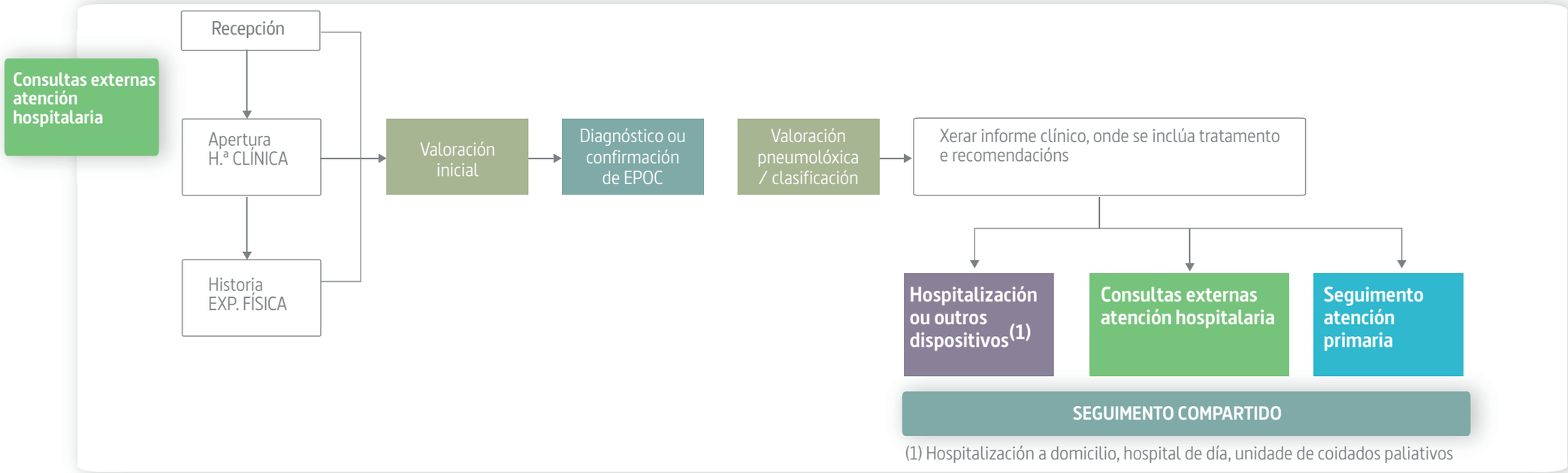


Proceso asistencial integrado da **EPOC**

04.2

PROCESO ASISTENCIAL INTEGRADO DA EPOC





(1) Hospitalización a domicilio, hospital de día, unidade de coidados paliativos

Servizo de: atención primaria, atención hospitalaria

05.1

ACTIVIDADES PREVENTIVAS NA EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **PREVENCIÓN**	• **Realizar** a historia clínica (incluídos antecedentes persoais e familiares) e exploración física completas. • **Rexistrar o** abuso de tabaco como **P17** (CIAP2). • **Rexistrar o** hábito tabáquico, utilizarase a fórmula paquetes/ano. $\frac{\text{N.º cigarros fumados ao día x N.º de anos de consumo}}{20}$ • **Insistir** nas actividades preventivas e de promoción da saúde segundo o PAPPS **(Anexo 1).** • **Usar** cuestionarios de cribado para a EPOC **(Anexo 2).** • **Intervenir** para o abandono do tabaco. • **Reforzar** as actividades de detección, rexistro e intervención no tabaquismo. • **Solicitar** a espirometría forzada con proba brocodilatadora nos que proceda **(Anexos 3, 4 e 5).** • **Rexistrar** as actividades en IANUS.
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Identificar** e detección de fumadores. • **Realizar** o cuestionario de cribado para EPOC: COPD-PS **(Anexo 2).** • **Rexistrar** o hábito tabáquico (abuso de tabaco P17 (CIAP-2)), a presenza ou ausencia de consumo, exposición ao fume do tabaco, número de cigarros ao día, número paquetes-ano, fase de estadio de cambio. • **Avaliar** o grao de dependencia física da nicotina nos fumadores: Test de Fagerström. • **Avaliar** a motivación para deixar de consumir tabaco nos fumadores: Test de Richmond. • **Preguntar** sobre a posible inhalación de fume de combustión de biomasa en ambientes pechados (debe recollerse o tempo de exposición de polo menos 10 horas ao día), existencia de factores de risco laborais, antecedentes de enfermidades respiratorias previas. • **Valorar e rexistrar** a presenza de síntomas que suxiran EPOC, principalmente se presenta dispnea, aumento de secrecións, edema en membros inferiores, sudación excesiva, dificultade para mobilizarse, alimentarse, durmir, vestirse ou para o aseo persoal, cansazo, febre, nerviosismo, preocupación, malestar ou mesmo se demanda información sobre tratamentos ou autocoidados; ademais do IMC e o grao de dispnea **(Anexo 12 escala mMRC).** • **Realizar** espirometría forzada, con proba brocodilatadora **(Anexos 4 e 5)** nos casos que proceda, segundo as características de calidade e os criterios de aceptabilidade e reproducibilidade **(Anexos 6 e 7)**. Realizaranse as espirometrías para a confirmación diagnóstica en acto único, con visita á consulta de enfermería e de medicina o mesmo día. • **Insistir** nas actividades preventivas e de promoción da saúde segundo o PAPPS **(Anexo 1)** e intervención para o abandono do tabaco. • **Informar e dar** educación para a saúde ao paciente, familia e/ou ao coidador principal sobre os aspectos que precise **(Anexo 9).** • **Iniciar e/ou continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido **(Anexo 8).** • **Realizar** os rexistros correspondentes na historia clínica electrónica.

Servizo de: atención primaria, atención hospitalaria

05.2

SOSPEITA/ CONFIRMACIÓN DIAGNÓSTICA DA EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **SOSPEITA CLÍNICA**	**Iniciar** as actividades deste proceso cando se produza a **sospeita clínica da EPOC:** Os criterios de sospeita da EPOC son: • Hábito tabáquico cunha exposición de polo menos 10 paquetes-ano. • Exposición mantida laboral ou ambiental a gases ou partículas tóxicas. • Dispnea ou tose crónica, con ou sen produción de esputo de causa non aclarada. • Comezo dos seus síntomas a partir dos 35 anos.
Médico/a **HISTORIA CLÍNICA** **EXPLORACIÓN FÍSICA** **DERIVACIÓN AO CIRCUÍTO ASISTENCIAL**	• **Realizar** a historia clínica (incluídos antecedentes persoais e familiares), exploración física completas e probas complementarias. • **Se o paciente presenta algún dos criterios sinalados será derivado** á realización dunha espirometría con proba broncodilatadora **(Anexos 4 e 5).** • **Se o paciente non presenta os criterios anteriores** pero precisa dun estudo específico ou existen dúbidas no diagnóstico, **derivarase** á consulta de atención hospitalaria **(Anexo 10).** • **De confirmarse o diagnóstico** (rexistrar como R95 (CIAP-2)) procederase á clasificación do fenotipo e nivel de gravidade dá enfermidade **(Subprocesos: algoritmo 02 e anexo 2)** acorde coa evidencia clínica en vigor. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Valorar e rexistrar** a presenza de síntomas que suxiran EPOC, principalmente se presenta dispnea, aumento de secrecións, edema en membros inferiores, sudación excesiva, dificultade para mobilizarse, alimentarse, durmir, vestirse ou para o aseo persoal, cansazo, febre, nerviosismo, preocupación, malestar ou mesmo se demanda información sobre tratamentos ou autocoidados; ademais do IMC e o grao de dispnea **(Anexo 12 escala mMRC).** • **Avaliar** o grao de dependencia física da nicotina nos fumadores: Test de Fagerström. • **Avaliar** a motivación para deixar de consumir tabaco nos fumadores: Test de Richmond. • **Realizar** a espirometría forzada con proba broncodilatadora **(Anexos 4 e 5)**, segundo as características de calidade **(Anexos 6 e 7)**. Realizaranse as espirometrías para a confirmación diagnóstica en acto único, con visita á consulta de enfermería e de medicina o mesmo día. • **Informar e dar** educación para a saúde ao paciente, familia e/ou ao coidador principal sobre os aspectos que precise **(Anexo 9)**: actividade física, nutrición, vacinación, recoñecemento precoz de síntomas, administración de inhaladores, mantemento e utilización de osíxeno domiciliario, adherencia ao tratamento e continuidade de coidados. • **Intervención** educativa para fomento do abandono tabáquico, ofrecer axuda e establecer unha estratexia de actuación. • **Realizar** un informe de alta hospitalaria de enfermería ou de continuidade de coidados se precisa asistencia noutro nivel de atención. • **Iniciar, continuar e/ou manter** o rexistro do plan de coidados de enfermería establecido **(Anexo 8)**, na historia clínica.

Servizo de: atención primaria, urxencias extrahospitalarias, urxencias hospitalarias, atención hospitalaria

05.3



EXACERBACIÓN CLÍNICA en paciente diagnosticado ou non da EPOC

ACTIVIDADE		CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **HISTORIA CLÍNICA** **EXPLORACIÓN FÍSICA**	**Iniciará** as actividades deste proceso cando se produza a exacerbación clínica do paciente, diagnosticado ou non da EPOC:	• **Recepción** do paciente previamente rexistrado. • **Apertura** historia clínica, incluídos antecedentes persoais e familiares, con especial atención aos criterios de sospeita da EPOC. • **Realizar** o diagnóstico da agudización da enfermidade. • **Valorar** a súa gravidade. • **Decidir** o ámbito onde se debe tratar o paciente. • **Iniciar** o tratamento. • **Observación** resposta ao tratamento, reavaliar. • **Insistir** nas estratexias destinadas a reducir a frecuencia de agudizacións **(Anexo 11).** • **Derivar** o paciente a urxencias hospitalarias cando sexa necesario **(Anexo 12).** • No caso de que necesite **traslado urxente medicalizado** farase nunha unidade que garanta a continuidade da asistencia, durante o traslado monitorizar a saturación de osíxeno e vixiar os signos de fracaso respiratorio. • **Informar** o paciente e coidador da evolución/ gravidade do proceso. • **Nos pacientes graves con criterios de ventilación mecánica non invasora (Anexo 13)** (Acidose respiratoria (gasometría arterial: pH< 7,35 e pCO_2 > 45)) tras tratamento óptimo e osíxeno a fluxos controlados debe propiciarse a aplicación precoz desta terapia, e establecer o plan axeitado no caso de fracaso desta para a aplicación de ventilación mecánica invasora **(Anexo 13)** ou consensuar coa familia a indicación de limitación de esforzo terapéutico en función das características do paciente (se non existe DIP) • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Médico/a **DERIVACIÓN AO CIRCUÍTO ASISTENCIAL**		• Se o paciente non está diagnosticado da EPOC, será derivado a atención primaria/ atención hospitalaria. • No caso de que o paciente estea diagnosticado da EPOC, derivarase a consultas de atención primaria/consultas de atención hospitalaria para optimizar o tratamento e/ ou realizar os estudos necesarios. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.

Servizo de: atención primaria, urxencias extrahospitalarias, urxencias hospitalarias, atención hospitalaria

05.3



EXACERBACIÓN CLÍNICA
en paciente diagnosticado ou non da EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Identificar** precozmente as agudizacións. • **Reflectir** na historia clínica os síntomas e signos de empeoramento, o número de exacerbacións previas e o tratamento que está a seguir. • **Valorar** a gravidade e monitorizar a resposta terapéutica e signos/síntomas de empeoramento. • **Valorar** sobre a adherencia ao tratamento prescrito. • **Coñecer, informar e manter** as vontades anticipadas do paciente sobre a necesidade de tratamento. • **Administración** terapéutica segundo indicación médica. • **Aplicar** os coidados necesarios na posta en marcha, mantemento e retirada da VMI ou VMNI prescrita, segundo precise. • **Educar, valorar** os coñecementos sobre a enfermidade, coidados de saúde e adecuación sobre terapia inhalada **(Anexo 9).** • **Informar** o paciente e coidador da evolución do proceso. • **Realizar** un informe de alta hospitalaria de enfermería ou de continuidade de coidados se precisa asistencia noutro nivel de atención. • **Iniciar, continuar e/ou manter** o rexistro do plan de coidados de enfermería establecido **(Anexo 8)**, na historia clínica.

Servizo de: atención hospitalaria, atención primaria

05.4



TRATAMENTO do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **TRATAMENTO**	• **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente para comprobar que non hai incidencias que motiven o cambio de estratexia terapéutica. • **Comprobar** que non existe contraindicación. • **Actualizar e/ou establecer** o plan terapéutico (farmacolóxico e non farmacolóxico) adecuado á caracterización fenotípica e valoración multidimensional. • **Entregar** ao paciente información sobre recomendacións terapéuticas e preventivas entre outros. • **Facer** o seguimento da atención ao paciente. • **Derivar** o paciente a un servizo de rehabilitación se fose necesario. Os criterios de derivación son os seguintes: 1. Todo paciente cunha dispnea de 2 ou máis puntos da mMRC a pesar dun tratamento farmacolóxico axeitado deberá ser valorado por un equipo de rehabilitación respiratoria. 2. Planificarase un programa de rehabilitación respiratoria en todo paciente con EPOC remitido a unha unidade de rehabilitación respiratoria se o seu BODE é polo menos de 3 puntos ou a dispnea mMRC ≥2. 3. O programa de rehabilitación respiratoria debe incluír adestramento muscular, tanto en extremidades inferiores como superiores. • No caso de que sexa necesario derivarase o paciente a outro nivel asistencial. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Iniciar, continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido **(Anexo 8).** • **Propoñer** a supresión do tabaco, avaliar os niveis de ansiedade sobre o cesamento do consumo. • **Valorar** a adherencia ao tratamento prescrito. • **Informar** o paciente e familia e/ou coidador sobre o uso correcto do tratamento prescrito e prestarlle especial atención no uso dos broncodilatadores; ou reforzar a información previa do paciente. • **Administrar e/ou manter** o tratamento prescrito. • **Administrar** vacina antigripal, se é o caso. Valorar a necesidade de vacinación antipneumocócica. • **Avaliar** o paciente tras a administración do tratamento prescrito, terase coidado dos rexeitamentos, alerxias ou melloras producidas na súa saúde. • **Realizar** un informe de alta hospitalaria de enfermería ou de continuidade de coidados se precisa asistencia noutro nivel de atención. • **Realizar** os rexistros correspondentes na historia clínica electrónica.

Atención hospitalaria

05.5



HOSPITALIZACIÓN do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a que indica a **HOSPITALIZACIÓN**	• **Realizar** unha valoración da situación do paciente e da adecuación do tratamento prescrito no caso de que a situación clínica (signos, síntomas, saturación de O_2 ou pulsioximetría) empeorase dende o momento do seu ingreso. • **Nos pacientes graves con criterios de ventilación mecánica non invasora (Anexo 13)** (Acidose respiratoria (gasometría arterial: pH< 7,35 e pCO_2 > 45)) tras tratamento óptimo e osíxeno a fluxos controlados debe propiciarse a aplicación desta terapia, e establecer o plan axeitado no caso de fracaso desta para a aplicación de ventilación mecánica invasora **(Anexo 13).** • **Dar** unha información básica ao paciente e aos seus familiares/coidadores, sobre situación clínica puntual e expectativas inmediatas. • **Indicar** as probas complementarias que se precisen. • **Constatar** todos os aspectos que sexan importantes na historia clínica electrónica.

Atención hospitalaria

05.5

HOSPITALIZACIÓN do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a de planta **HOSPITALIZACIÓN**	• **Realizar** a adecuación de coidados, solicitude de exploracións complementarias e do tratamento, a gravidade da situación clínica e as comorbilidades asociadas, segundo protocolo normalizado, GPC ou recomendacións. • **Nos pacientes graves con criterios de ventilación mecánica non invasora (Anexo 13)** (Acidose respiratoria (gasometría arterial: pH< 7,35 e pCO_2 > 45)), tras tratamento óptimo e osíxeno a fluxos controlados debe propiciarse a aplicación desta terapia, e establecer o plan axeitado no caso de fracaso desta para a aplicación de ventilación mecánica invasora **(Anexo 13).** • **Informar** de forma básica e clara sobre a situación clínica, as medidas diagnósticas e terapéuticas, os posibles efectos secundarios da medicación e complicacións e o prognóstico e duración estimada da hospitalización. • En canto sexa posible, substituirá a medicación nebulizada polos dispositivos de inhalación que o paciente vaia utilizar no domicilio, para que enfermería poida adestrar axeitadamente na técnica inhalatoria. • **En pacientes fumadores,** tras a súa valoración inicial e intervención básica iniciarase no caso de que queiran, a intervención avanzada. • **No caso de pacientes en fases avanzadas da enfermidade** interactuar co paciente e os seus coidadores para coñecer con anterioridade o pensamento do paciente respecto da súa enfermidade e as súas prioridades, con vistas a planificar actuacións futuras (informar sobre a existencia do DIP). • **Solicitar** valoración por fisioterapia respiratoria, cando o paciente presente melloría clínica. • **Valorar** se é posible que o paciente sexa seguido noutras unidades existentes como alternativas á hospitalización convencional como hospitalización a domicilio ou hospital de día. • **Reflectir** na historia clínica electrónica do paciente, polo menos unha vez ao día, a situación clínica e a evolución do paciente, en todas as súas dimensións. • **Facer** diariamente unha valoración clínica confirmando a melloría que permita alcanzar unha situación próxima á basal do paciente ou, polo menos, que haxa estabilidade clínica e oximétrica, e que o paciente sexa capaz de poder controlar a súa enfermidade no domicilio, seguindo as recomendacións dos criterios de alta. • **Á alta, planificar**, de acordo co Servizo de Rehabilitación, un programa de exercicios adaptado ás súas posibilidades. • **Realizar** un informe de alta completo **(Anexo 15)** con explicacións claras do tratamento e a súa duración que se lle subministrará ao paciente e/ou coidador que inclúa plan de revisións e citas. • **Realizar** as prescricións necesarias para asegurar a dispoñibilidade de todo o tratamento farmacolóxico indicado á alta. • **Establecer** de acordo con enfermería un plan de coidados, **(Anexo 8)** e realizará coa axuda de enfermería a educación sanitaria ao paciente e/ou coidador principal, que debe considerar uns contidos mínimos **(Anexo 9).** • **Realizar** os rexistros correspondentes na historia clínica electrónica.

05.5

HOSPITALIZACIÓN do paciente con EPOC

Atención hospitalaria

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Enfermeiro/a **HOSPITALIZACIÓN**	• **Comprobar** a identidade do paciente e o seu traslado coa documentación correspondente. • **Acompañar** ao cuarto, entregaralle os documentos informativos a familiares e pacientes sobre a unidade. • **Explicar** as normas, horarios do hospital e da unidade e solicitará dos familiares/coidadores un teléfono de contacto, por se fose necesario e rexistrarao na historia clínica. • **Realizar** a valoración clínica e control de constantes. • **Verificar** a continuidade do tratamento de acordo cos procedementos normalizados de traballo con especial atención á seguridade do paciente. • **Verificar** a correcta e axeitada identificación e tramitación das probas complementarias solicitadas e asegurará a maior brevidade. • **Avisar** o médico de garda ao ingreso do paciente se fose necesario. • **Realizar** todas as funcións de enfermería propias da planta de hospitalización sempre de acordo coas ordes médicas e os plans consensuados. • **Iniciar ou continuar** o plan de coidados do paciente **(Anexo 8)** axustado as circunstancias individuais. • **Informar e instruir** o paciente e/ou coidador sobre os aspectos necesarios, especialmente naqueles relacionados coa propia enfermidade, a axeitada utilización de dispositivos inhalatorios e as terapias especiais como osixenoterapia e ventiloterapia. • **Seguir** as pautas recomendadas polo fisioterapeuta, de hixiene bronquial e exercicios terapéuticos, para que haxa continuidade e eficacia no tratamento do paciente con EPOC. • **Asegurar** que o traslado do paciente no momento da alta se realice no medio máis axeitado á súa situación clínica (cadeira de rodas ou padiola), e se é necesaria a achega de osíxeno suplementario. **Previo á alta hospitalaria:** • **Débense avaliar** os factores de risco de recaídas. • **Explicar** a información sobre a aparición de síntomas asociados á mala evolución e informar da necesidade de nova valoración se hai un incremento da dispnea ou outros síntomas respiratorios, necesidade máis frecuente de broncodilatadores, tendencia ao sono, entre outros. • **Verificar** o coñecemento e cumprimento por parte do paciente e do coidador, do esquema terapéutico prescrito, coñecementos e habilidades da técnica inhalatoria, fisioterapia respiratoria e osixenoterapia (confirmar que dispón do equipo no domicilio á chegada do paciente) se precisa. • **Facilitar,** no caso necesario, condicións especiais de traslado para a alta, como uso de cadeiras de rodas, padiola, petición de ambulancia etc., ata a saída do hospital. • **Documentar** o plan de coidados e as actividades educativas e submistrarano de forma que todo iso quede recollido na historia clínica electrónica do paciente.

Unidade de coidados paliativos, hospitalización a domicilio, hospital de día

05.6

OUTROS MODELOS DE HOSPITALIZACIÓN do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **UNIDADE DE COIDADOS PALIATIVOS/ HADO**	• **Iniciar** as actividades deste proceso cando se cumpran os criterios de hospitalización nestas unidades **(Anexo 14).** • **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente para axustar o tratamento ao estado clínico deste. • **Informar** a/o paciente e a familia/coidador acerca do motivo do ingreso. • **Proceder** á prescrición de tratamento e control de síntomas. • **Dar** resposta ás necesidades dos familiares/coidadores, incluído o dó. • **Optimizar** os recursos, diminuír os ingresos hospitalarios e evitar ingresos innecesarios. • **Entregar** ao paciente un informe estandarizado tras a finalización do tratamento que será obxecto de rexistro en formato explotable. • **Facer** o seguimento da atención ao paciente nestas unidades. • **Solicitar** valoración por fisioterapia respiratoria para previr, controlar e tratar posibles exacerbacións da EPOC. • **Derivar** o paciente a un servizo de rehabilitación se fora necesario. Os criterios de derivación son os seguintes: 1. Todo paciente cunha dispnea de 2 ou máis puntos da mMRC a pesar dun tratamento farmacolóxico axeitado deberá ser valorado por un equipo de rehabilitación respiratoria. 2. Planificarase un programa de rehabilitación respiratoria en todo paciente con EPOC remitido a unha unidade de rehabilitación respiratoria se o seu BODE é polo menos de 3 puntos ou a dispnea mMRC ≥2. 3. O programa de rehabilitación respiratoria debe incluír adestramento muscular, tanto en extremidades inferiores como superiores. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.

Unidade de coidados paliativos, hospitalización a domicilio, hospital de día

05.**6**

OUTROS MODELOS DE HOSPITALIZACIÓN do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **HOSPITAL DE DÍA**	• **Iniciar** as actividades deste proceso cando se cumpran os criterios no hospital de día **(Anexo 14).** • **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente. • **Valorar** se precisa probas complementarias. • **Iniciar** o manexo da descompensación no hospital de día, segundo protocolo. • **Completar** tratamento de forma ambulatoria con ou sen soporte de HADO, ou considerar ingreso. • **Citar previa** á alta do hospital de día, se se considera preciso unha reavaliación posterior. • **Detectar** alteracións da función respiratoria e actividade física que demanden manexo por fisioterapia. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Facilitar** o cumprimento das vontades anticipadas do paciente. • **Proceder** á administración do tratamento prescrito. • **Favorecer** a implicación nos coidados aos familiares/coidadores e ensinaralles o manexo **(Anexo 9).** • **Dar resposta** ás necesidades dos familiares, incluído o dó. • **Iniciar, continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido na historia clínica do paciente **(Anexo 8).** • **Realizar** os rexistros correspondentes na historia clínica electrónica

Atención primaria, atención hospitalaria

05.7



SEGUIMENTO do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **ATENCIÓN PRIMARIA** **ATENCIÓN HOSPITALARIA** **SEGUIMENTO**	• **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente para axustar o tratamento ao estado clínico deste. • **Todos os pacientes con EPOC serán seguidos** de forma periódica en AP e só aqueles con determinados criterios **(Anexo 10)** serán seguidos de forma coordinada e consensuada entre AP e AH. • **Os prazos e probas que se van realizar** periodicamente serán acordes coas características de cada paciente en canto a gravidade e comorbilidades. • **A avaliación durante o seguimento incluirá** a valoración clínica multidimensional e da situación funcional, do impacto físico e psíquico producido e se reflectirán na historia clínica do paciente. • **Incluir** ademais a revisión de todos os aspectos terapéuticos como a adecuación deste, a súa cumprimentación, habilidades no uso de inhaladores, aspectos como a inmunización, a abstención tabáquica, a osixenoterapia ou a ventiloterapia e a rehabilitación. • **Periodicamente os facultativos e a enfermería deberán reunirse** para valorar a evolución da EPOC dos seus pacientes e establecer unha estratexia común en cada caso, e naqueles casos nos que o seguimento se realice de forma conxunta entre AP e AH, existirá un plan (polo menos básico) de seguimento conxunto **(Subprocesos, Anexo 06)**. • **En función da evolución** e sempre que o facultativo o considere necesario en función dos criterios de derivación especificados derivarao a outros niveis, seguindo as canles establecidas e xustificará na historia clínica o/os motivo/s de derivación. • **Tras unha exacerbación,** dado o alto risco de recaídas, fracasos e reingresos e para asegurar a continuidade asistencial citarase para que sexan reavaliados por AP nas seguintes 72 horas do inicio do tratamento/alta **(Anexo 15)**. Nestes casos deberase realizar un especial seguimento nos 3 meses seguintes, axeitado ás características do paciente e prestarlle especial atención á osixenoterapia domiciliaria. • **Implicar** no posible o paciente/coidador nos coidados necesarios **(Anexo 9)**. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.

Atención primaria, atención hospitalaria

05.7 SEGUIMENTO do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Enfermeiro/a **COIDADOS**	• **Realizar** unha valoración do paciente en cada citación de seguimento **(Anexo 8)**. • **Rexistrar** o número, a gravidade e o tratamento das exacerbacións padecidas, así como presenza ou ausencia de consumo de tabaco, a exposición ao fume de tabaco, o consumo acumulado en paquetes-ano, os antecedentes ocupacionais, a sintomatoloxía clínica, a exploración física, o grao de dispnea, o IMC así como a educación para a saúde **(Anexo 9)** previa proporcionada. • **Repasar** o tratamento médico e cumprimento deste, incluído o control no uso de inhaladores (Adherencia ao tratamento) **(Anexo 15).** • **Realizar** as probas complementarias necesarias e incluídas no plan de seguimento seguindo as recomendacións establecidas. • **En pacientes en programas de osixenoterapia domiciliaria, revisar** o fluxo e o tempo mínimo de cumprimento diario. • **Avaliar, mellorar e/ou ampliar** a información ofertada anteriormente con respecto ao coidado da súa enfermidade, incluída a educación e a fisioterapia respiratoria. Asegurará o seguimento do consello sanitario e entregará por escrito a información proporcionada. • **Ofertar** unha intervención educativa en deshabituación tabáquica nas persoas fumadoras. • **Valorar** as necesidades sociosanitarias e informaralle das necesidades ao/á traballador/a social. • **Informar e/ou recomendar** a vacinación correspondente. • **Implicar** no posible o paciente/coidador nos coidados necesarios. • **Iniciar, continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido na historia clínica do paciente **(Anexo 8).** • **Rexistrar** todos estes puntos na historia clínica electrónica do paciente.

Unidade de coidados paliativos

05.7



SEGUIMENTO do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **UNIDADE DE COIDADOS PALIATIVOS** **SEGUIMENTO**	• **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente para axustar o tratamento ao estado clínico deste. • **Proceder** á prescrición do tratamento e control de síntomas. • **Dar** resposta ás necesidades dos familiares/coidadores, incluído o dó. • **Utilizar** os recursos dispoñibles para diminuir os ingresos hospitalarios innecesarios. • **Solicitar** valoración e tratamento por fisioterapia para mantemento e control da función respiratoria do paciente con EPOC se precisa. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Enfermeiro/a **UNIDADE DE COIDADOS PALIATIVOS** **COIDADOS**	• **Iniciar, continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido na historia clínica do paciente **(Anexo 8)**. Actualizará o plan de coidados segundo as circunstancias individuais do paciente e fomentará os coidados paliativos nos últimos días de vida. • **Facilitar** o cumprimento das vontades anticipadas do paciente. • **Proceder** á administración do tratamento prescrito. • **Seguir** as pautas recomendadas polo fisioterapeuta sobre rehabilitación respiratoria. • **Realizar** os coidados paliativos necesarios para manter a maior calidade de vida posible, proporcionará intimidade e favorecerá a implicación nos coidados aos familiares/coidadores. • **Dar** resposta ás necesidades dos familiares/coidadores, incluído o dó. • **Documentar** o plan de coidados na historia clínica electrónica.

Hospitalización a domicilio

05.7



SEGUIMENTO do paciente con EPOC

ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO** **SEGUIMENTO**	• **Informar** a/o paciente e a familia/coidador acerca do motivo do ingreso. • **Actualizar** a historia clínica e explorará o paciente para axustar o tratamento ao estado clínico deste. • **Proceder** á prescrición do tratamento. • **Entregar** ao paciente un informe estandarizado tras a finalización do tratamento que será obxecto de rexistro en formato explotable. • **Facer** o seguimento da atención ao paciente. • **Derivar** o paciente a un servizo de rehabilitación se fora necesario. Os criterios de derivación son os seguintes: 1. Todo paciente cunha dispnea de 2 ou máis puntos da mMRC a pesar dun tratamento farmacolóxico axeitado deberá ser valorado por un equipo de rehabilitación respiratoria. 2. Planificarase un programa de rehabilitación respiratoria en todo paciente con EPOC remitido a unha unidade de rehabilitación respiratoria se o seu BODE é polo menos de 3 puntos ou a dispnea mMRC ≥2. 3. O programa de rehabilitación respiratoria debe incluír adestramento muscular, tanto en extremidades inferiores como superiores. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS.
Enfermeiro/a **HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO** **COIDADOS**	• **Proceder** á valoración do paciente á súa chegada e rexistrará as constantes: pulso, tensión arterial, temperatura, pulsioximetría basal, frecuencia respiratoria. • **Proceder** á administración do tratamento prescrito. • **Adestramento** ou mellora na técnica do tratamento broncodilatador ao paciente e familia/coidador. • **Revisar** as terapias respiratorias domiciliarias como a osixenoterapia domiciliaria. • **Fomentar** o cesamento do hábito tabáquico se existe. • **Mellorar** os hábitos alimenticios e realizará as valoracións nutricionais. • **Ensinar** a interpretar ao paciente e á/ao familia/coidador signos de alerta, empeoramento ou exacerbacións **(Anexo 9).** • **Entregar** un informe alta como continuidade de coidados coas recomendacións xerais e individuais de educación para a saúde necesarias, facendo fincapé nos problemas aínda non resoltos **(Anexo 9).** • **Actualizar** o plan de coidados segundo as circunstancias individuais do paciente **(Anexo 8),** documentando o plan de coidados na historia clínica electrónica.

Hospital de día

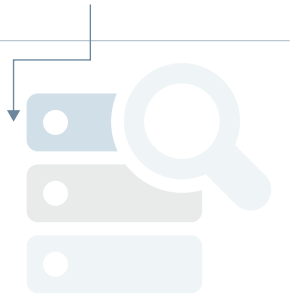
05.7



SEGUIMENTO do paciente con EPOC

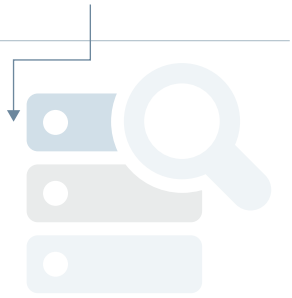
ACTIVIDADE	CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE
Médico/a **HOSPITAL DE DÍA** **SEGUIMENTO**	• **Sempre que cumpran o criterio de hospitalización no hospital de día (Anexo 14)**, os pacientes poderán proceder de: 1. Cita previa tras ingreso no momento da alta. 2. Derivación dende a consulta de pneumoloxía. 3. Derivación dende urxencias, logo de contacto telefónico con médico/ enfermeira. 4. A través do médico de atención primaria, logo de contacto telefónico e/ ou IANUS. • **Atención** en prazo máximo de 72 horas, segundo necesidade estimada. • **Ter** acceso a todas as probas complementarias dispoñibles para ingresados. • **Optimizar** os recursos, diminuíndo os reingresos hospitalarios por descompensación da EPOC. • **Asegurar** doado acceso ao paciente e doado contacto telefónico ou a través do IANUS polo médico de atención primaria, para os pacientes que cumpran criterios de atención no hospital de día. • **Proceder** ao tratamento do paciente. • **Prover** de protocolos de formación para o paciente e o coidador se procede, co fin de mellorar o coñecemento da enfermidade e a calidade na asistencia domiciliaria. • **Ha de ter** contacto fluído con HADO e AP. • **Facer** o seguimento da atención ao paciente. • **Realizar** os rexistros correspondentes en IANUS
Enfermeiro/a **HOSPITAL DE DÍA** **COIDADOS**	• **Proceder** á valoración do paciente a súa chegada rexistrando as constantes: pulso, tensión arterial, temperatura, pulsioximetría basal, frecuencia respiratoria. • **Proceder** á administración do tratamento prescrito. • **Favorecer** a implicación nos coidados aos familiares/coidadores e ensinaralles ao manexo **(Anexo 9).** • **Iniciar, continuar e/ou manter** o plan de coidados de enfermería establecido **(Anexo 8).** Actualizará o plan de coidados segundo as circunstancias individuais do paciente. Documentará o plan de coidados na historia clínica electrónica.

06 PROPOSTA DE INDICADORES DO PROCESO



En todos os indicadores a idade dos datos de poboación e/ou pacientes para análise será a partir de 35 anos

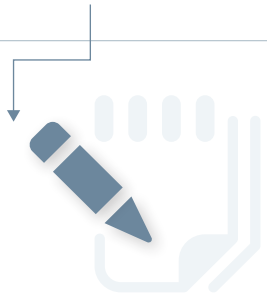
INDICADOR	TIPO	FÓRMULA	Estándar	FONTE INFORMACIÓN Datos e pacientes	FRECUENCIA	Responsable
Acceso a espirometría	Estrutura	Número de servizos de atención primaria que dispoñen de espirómetro ---------- X 100 Número total de servizos de atención primaria	≥ 95%	Xerencia	Anual	Dirección do centro
Número de pacientes con EPOC e hábito tabáquico	Proceso	Número de pacientes con rexistro EPOC e rexistro PAPPS paquetes/ano ou CIAP2 P17 (Abuso de tabaco) activo dentro do período de estudo ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	>70%	IANUS-AP	Anual	Avaliación sistemas de información
Número de pacientes rexistrados con código EPOC	Estrutura	Número de pacientes con rexistro EPOC por cada 100 cidadáns con tarxeta sanitaria, dentro do período de estudo	>8%	IANUS-AP SIAC-CID	Anual	Avaliación sistemas de información
Certeza diagnóstica de EPOC	Proceso	Número de pacientes correctamente diagnosticados de EPOC (que inclúa espirometría con PBD) ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥50%	Auditoría	Anual	Dirección do centro
Fenotipo clínico do paciente EPOC	Proceso	Número de pacientes rexistrados como EPOC nos que se establece fenotipo clínico ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥ 60%	Auditoría	Anual	Dirección do centro
Nivel de gravidade no paciente EPOC	Proceso	Número de pacientes rexistrados como EPOC correctamente clasificados segundo o nivel de gravidade ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥ 60%	Auditoría	Anual	Dirección do centro
Pacientes EPOC con vacina antigripal	Proceso	Número de pacientes rexistrados como EPOC que reciben vacina antigripal no último ano ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥ 60%	IANUS-AP SIAC-VAC	Anual	Avaliación sistemas de información
Pacientes EPOC tratados con BDLD	Proceso	Número de pacientes rexistrados como EPOC que reciben tratamento con BDLD (só ou en combinación) ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥ 80%	SIAC-AP/ PF SIAC-AP	Anual	Prestación farmacéutica (PF)
Seguimento do paciente con EPOC estable en atención primaria	Proceso	Número de pacientes rexistrados como EPOC revisados en atención primaria polo menos unha vez o ano, onde se inclúa espirometría ---------- X 100 Número total de pacientes rexistrados como EPOC	≥50%	IANUS-AP SIAC-AP	Anual	Avaliación sistemas de información



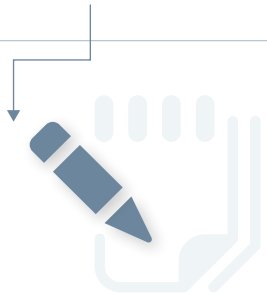
En todos os indicadores a idade dos datos de poboación e/ou pacientes para análise será a partir de 35 anos

INDICADOR	TIPO	FÓRMULA	Estándar	FONTE INFORMACIÓN Datos e pacientes	FRECUENCIA	Responsable
Seguimento do paciente con EPOC tras unha exacerbación	Proceso	Número de pacientes con EPOC revisados antes de 72 horas en atención primaria tras unha alta hospitalaria por exacerbación ---------- X 100 Número total de pacientes con EPOC dados de alta por unha exacerbación	≥ 60%	IANUS-AP SIAC-HA	Anual	Avaliación sistemas de información
Porcentaxe de reingresos de pacientes con diagnóstico EPOC (CIE-9) en menos de 8 días	Resultado	Número de altas válidas con diagnóstico CIE-9 EPOC, con menos de 8 días transcorridos dende a data de alta do episodio contiguo anterior ata a data de ingreso dentro do período de estudo X 100 altas válidas con diagnóstico de EPOC no dito período	<15%	SIAC-HA	Anual	Avaliación sistemas de información
Porcentaxe de reingresos de cidadáns en menos de 90 días para CIE-9 de EPOC	Resultado	Número de altas válidas producidas con menos de 90 días transcorridos dende a data de alta do episodio contiguo anterior ata a data de ingreso con código CIE-9 de EPOC dentro do período de estudo X 100 altas válidas con diagnóstico de EPOC no dito período	<30%	SIAC-HA	Anual	Avaliación sistemas de información
Número de pacientes diagnosticados de EPOC que teñen rexistro de coidados paliativos	Proceso	Número de pacientes diagnosticados de EPOC que teñen rexistro de coidados paliativos por cada 100 pacientes diagnosticados de EPOC, dentro do período de estudo	Non dispoñible	SIAC-HA SIAC-CPT	Anual	Avaliación sistemas de información
Exarcerbacións EPOC con acidose respiratoria que reciben VMNI	Proceso	Número de pacientes con EPOC que reciben VMNI/N.º pacientes con EPOC onde está indicada X 100	Non dispoñible	SIAC	Anual	Avaliación sistemas de información
Informes de altas hospitalarias de EPOC	Proceso	Número de informes de alta hospitalaria con diagnóstico principal EPOC que cumpran as recomendacións básicas do informe de alta/N.º total de informes de alta por EPOC	Non dispoñible	Auditoría	Anual	Avaliación sistemas de información
Mortalidade por EPOC en Galicia	Resultado	Defuncións por EPOC por 100 000 habitantes/ano	63.7/ 100 000 hab.	SIAC-MO SIAC-CID	Anual	Avaliación sistemas de información

07
BIBLIOGRAFÍA



1. Ancochea J, Badiola C, Duran-Tauleria E, Garcia Rio F, Miravitlles M, Muñoz L, et al. Estudio EPI-SCAN: resumen del protocolo de un estudio para estimar la prevalencia de EPOC en personas de 40 a 80 años en España [Internet]. Arch Bronconeumol. 2009; 45: 41-7. DOI: 10.1016/j.arbres.2008.06.001. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es/estudio-epi-scan-resumen-del-protocolo/articulo/13132352/
2. Archivos de Bronconeumología [sede Web]. Barcelona: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica(SEPAR), Asociación Latinoamericana del Tórax (ALAT), Asociación Sudamericana de Cirugía Torácica (ASCT); 2013. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/
3. Balami JS, Packham SM, Gosney MA. Non-invasive ventilation for respiratory failure due to acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease in older patients. Age Ageing 2006; 35 (1): 75-79. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://ageing.oxfordjournals.org/content/35/1/75.full
4. Baudouin S, Blumenthal S, Cooper B, Davidson C, Davidson A, Elliot M et al. BTS Guideline. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. Thorax 2002; 57:192-211. doi:10.1136/thorax.57.3.192 [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://thorax.bmj.com/content/57/3/192.full
5. Calle Rubio M, Martín-Carnerero E, coordinación. Manual de Atención domiciliaria del paciente con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC). Barcelona: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR); 2010. (Manuales de procedimientos SEPAR; 22). [acceso 25 de nov. de 2013] Disponible en: http://dl.dropboxusercontent.com/u/60017244/Manuales%20de%20Procedimientos/manual%2022.pdf
6. Carrizo Sierra S, Fernández González MJ, directores. Procedimientos en insuficiencia respiratoria. Cuso III. Procedimientos terapéuticos. Rehabilitación respiratoria. Barcelona: Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR); 2008. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://fmc.separ.es/docs/pdf/Insuficiencia_Respiratoria_III.pdf
7. Castiñeira Pérez C, Penín España S, Costa Ribas C. EPOC en paciente estable. [Guía clínica en Internet]. A Coruña: Fisterra.com; 2013 [acceso 26 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.fisterra.com/guias-clinicas/epoc-paciente-estable/
8. Escalas e instrumentos para la valoración en Atención Domiciliaria [Internet]. Valencia: Generalitat Valenciana, Consellería de Sanitat; 2004. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en : http://www.san.gva.es/documents/246911/251004/V.3785-2004.pdf
9. Estrategia en EPOC del Sistema Nacional de Salud: aprobada por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud el 3 de junio de 2009. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.msssi.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaEPOCSNS.pdf
10. Evans TW. International Consensus Conference in Intensive Care Medicine: non-invasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. Organised jointly by the American Thoracic Society, the European Respiratory Society, The European Society of Intensive Care Medicine and the Societe de Reanimation da Langue Francaise. Aproved by the ATS Board of Directors. Intensive Care Med 2001;27:166-78
11. GesEPOC. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC) [Internet]. [acceso 25 de nov. De 2013]. Disponible en : http://www.archbronconeumol.org/es/vol-48-num-supl-1/sumario/13013760/
12. Gómez González A, Marín Sánchez F. Manual de rehabilitación respiratoria para personas con EPOC. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública, Escuela de Pacientes; 2009. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.escueladepacientes.es/ui/aula_guia.aspx?stk=Aulas/EPOC/Guias_Informativas/Manual_de_Rehabilitacion_Respiratoria_para_personas_con_EPOC
13. Gómez Jiménez J. Urgencia, gravedad y complejidad: un constructor teórico de la urgencia basado en el triaje estructurado. Emergencias 2006; 18:156-164. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.semes.org/revista/vol18_3/5.pdf
14. Gonzalez Armengol JJ, Fernandez Alonso C, Villaroel González-Elipe P. Unidades funcionales de los servicios de urgencias hospitalarias. En: Moya Mir MS, Piñera Salmerón P, Mariné Blanco M., Editores. Tratado de medicina de urgencias. Madrid: Ergón; 2011
15. Grupo de trabajo de GesEPOC. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Pacientes con Enfermedad Pulmonar Obstructiva Cronica (EPOC) - Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Arch Bronconeumol. 2012; 48(Supl 1):2-58. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet?_f=10&pident_articulo=90141716&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=6&ty=92&accion=L&origen=bronco&web=http://www.archbronconeumol.org/&lan=es&fichero=6v48nSupl.1a90141716pdf001.pdf
16. Grupo de trabajo de la Guía de práctica clínica sobre Atención integral al paciente con enfermedad pulmonar obstructiva crónica EPOC, desde la atención primaria a la especializada. Barcelona: Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (semFYC) y Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR); 2010. [acceso 26 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_468_EPOC_AP_AE.pdf



17. Güell Rous MR, Díez Betoret JL, Sanchís Aldás J. Rehabilitación respiratoria y fisioterapia respiratoria. Un buen momento para su impulso. Arch Bronconeumol. 2008; 44(1): 35-40. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es/rehabilitacion-respiratoria-fisioterapia-respiratoria-un/articulo/13114663/
18. Hacía un nuevo enfoque en el tratamiento del a EPOC. La guía española de la EPOC (GESEPOC). Arch Bronconeumol. 2011; 47(8):379–381. [aceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en : http://www.elsevierinstituciones.com/ficheros/pdf/6/6v47n08a90024858pdf001.pdf
19. Hernández C, editor. Controlando la EPOC. Ára de enfermería y fisioterapia. Barcelona: SEPAR; 2001. [acceso 25 de nov. de 2013] Disponible en: http://sear.es/libro_epoc.pdf
20. International Consensus Conference in Intensive Care Medicine: non-invasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure. Am J Crit Care Med 2001; 163: 283-291. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.atsjournals.org/doi/pdf/10.1164/ajrccm.163.1.ats1000
21. Levy M, Tanios MA, Nelson D, Short K, Senechia A, Vespia J, et al. Outcomes of patients with do-not-intubate orders treated with noninvasive ventilation. Crit Care Med 2004, (32); 10:2002-2007. doi: 10.1097/01.CCM.0000142729.07050.C9
22. López Chicharro J, López Mojares LM. Fisiología clínica del ejercicio. Buenos Aires; Madrid: Médica Panamericana; 2008. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://books.google.es/books?id=eSUEpbNRt7gC&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
23. Manual para a cumprimentación do informe social unificado. Escalas de Apoio. "Procedementos e documentos técnicos do Sistema para a Autonomía e Atención á Dependencia no ámbito dos Servizos sociais comunitarios e Saúde de Galicia". Santiago de Compostela: Colexio Oficial de Traballo Social de Galicia; 2012.
24. Miguel Díez J, Izquierdo Alonso JL, Rodríguez González-Moro JM, Lucas Ramos P, Molina París J. Tratamiento farmacológico de la EPOC en dos niveles asistenciales. Grado de adecuación a las normativas recomendadas. Arch Bronconeumol. 2003;39: 195-202. [acceso 25 de nov. de 20013. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es/tratamiento-farmacologico-epoc-dos-niveles/articulo/13047332/
25. Miravitlles M, Soler-Cataluña JJ, Calle M, Molina J, Almagro P, Quintano JA. Guía Española de la EPOC (GesEPOC). Tratamiento farmacológico de la EPOC estable. Arch Bronconeumol. 2012;48:247-57 DOI: 10.1016/j.arbres.2012.04.001. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es/guia-espanola-epoc-gesepoc-tratamiento/articulo/90141601/#t0010
26. Moya Mir MS. Concepto de urgencia médica y recomendaciones para la organización de un servicio de Urgencias Hospitalario. En Moya Mir MS, editor. Normas de actuación en urgencias. Madrid : Panamericana; 2005 p. 5-17
27. Nava S, Hill N. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. Lancet 2009; 374:250-259. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673609604967
28. Regiane Resqueti V, Gorostiza A, Gáldiz JB, López de Santa María E, Casan Clará P, Güell Rous R. Beneficios de un programa de rehabilitación respiratoria domiciliaria en pacientes con EPOC grave. Arch Bronconeumol. 2007; 43(11): 599-604. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en : http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0300289607711419
29. Sanroma P, Sampedro I, González CR, Baños MT. Recomendaciones clínicas y procedimientos. Hospitalización Domiciliaria. Santander: Fundación Marqués de Valdecilla; 2011. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.sehad.org/docs/bibliografia/libro_HaD.pdf
30. Sociedad Española de Cuidados Paliativos (Secpal). Guía de sedación paliativa. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos; 2012. [acceso 25 de nov. de 2013] Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_sedaccion_paliativa_online.pdf
31. Soler JJ, coordinador. VESALIO. Validación de los EStándares de cALIdad asistencial de la EPOC (Proyecto PILOTO)[Internet]. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.separ.es/investigacion/piis/pii-epoc/evaluativa
32. Soler W, Gómez Muñoz M, Bragulat E, Alvarez A. El triaje: herramienta fundamental en urgencias y emergencias. An Sist Sanit Navar 2010; 33 (supl 1): 55- 68. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33s1/original8.pdf
33. Soriano JB, Miravitlles M. Datos epidemiológicos de EPOC en España [Internet]. Arch Bronconeumol. 2007; 43 (Supl 1): 2-9. DOI: 10.1016/S0210-5705(09)71003-9. [acceso 25 de nov. de 2013]. Disponible en: http://www.archbronconeumol.org/es/datos-epidemiologicos-epoc-espana/articulo/13100985/

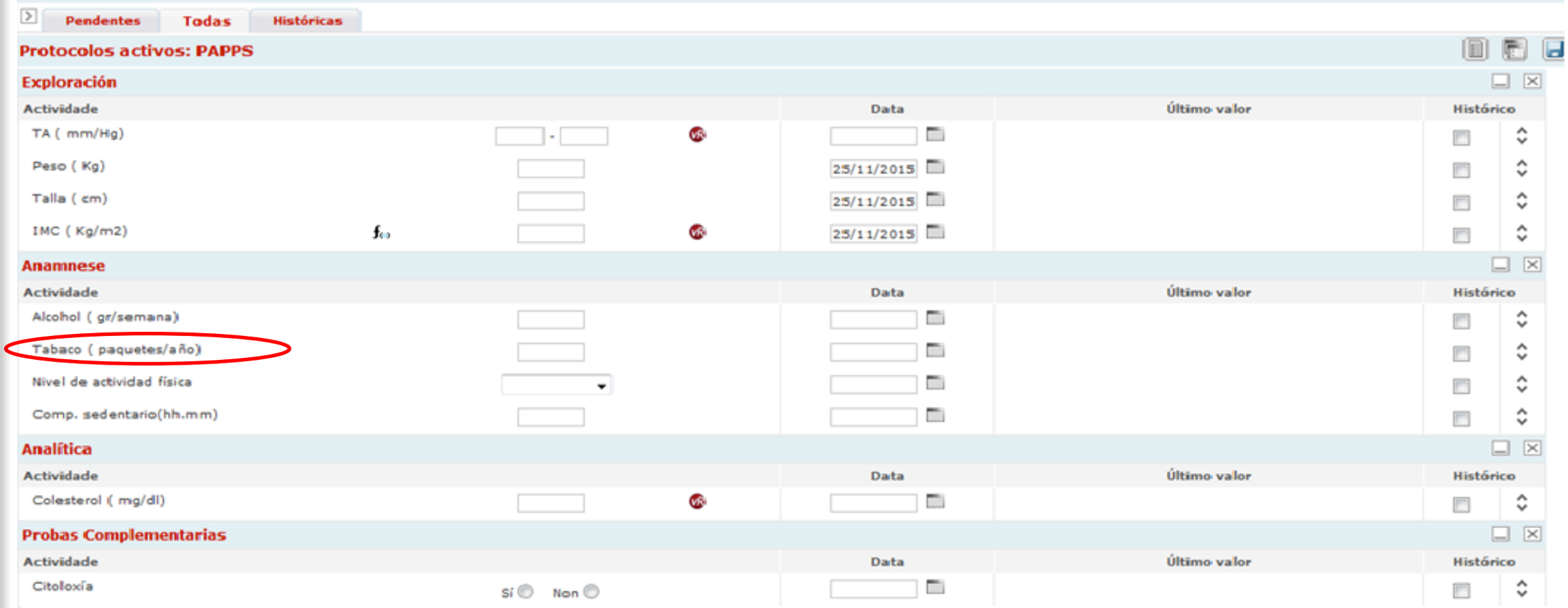
A

- **A1** Rexistro do PAPPS en IANUS
- **A2** Cuestionario de cribado para a EPOC
- **A3** Contido mínimo do documento de derivación para a realización de espirometría
- **A4** Realización de proba broncodilatadora e interpretación dos resultados no paciente con EPOC
- **A5** Recomendacións previas á realización dunha espirometría
- **A6** Características de calidade dunha espirometría
- **A7** Criterios de aceptabilidade e reproducibilidade da espirometría
- **A8** Coidados de enfermería na EPOC
- **A9** Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal
- **A10** Criterios de derivación a consulta hospitalaria do paciente con EPOC
- **A11** Estratexias que demostraron diminuír a frecuencia e gravidade das exacerbacións ou do uso de recursos sanitarios asociados a estas
- **A12** Criterios de derivación a urxencias hospitalarias
- **A13** Indicacións de ventilación mecánica non invasora (VMNI)/ventilación mecánica invasora (VMI)
- **A14** Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización
- **A15** Recomendacións básicas que deben constar nun informe de alta hospitalaria dun paciente con EPOC e funcións do médico e enfermeira de atención primaria tras a alta

A.1

Rexistro do PAPPS en IANUS

Rexistro do PAPPS en IANUS



A.2

Cuestionario de cribado para a EPOC

Nesta enquisa fánselle preguntas sobre vostede, a súa respiración e a súa capacidade para realizar algunhas actividades. Para contestar a enquisa, marque cunha X a que describa mellor a súa resposta a cada unha das preguntas.

CUESTIONARIO DE CRIBADO PARA A EPOC.[1]

1 Durante as últimas 4 semanas, cantas veces sentiu que lle faltaba o alento?

Nunca	Poucas veces	Algunhas veces	A maioría das veces	Todo o tempo
❑ 0	❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 2

2 Algunha vez expulsa algo ao tusir, como mucosidade ou flegma?

Non nunca	Só con arrefriados ou infeccións do peito ocasionais	Si, algúns días do mes	Si, case todos os días da semana	Si, todos os días
❑ 0	❑ 0	❑ 1	❑ 1	❑ 2

3 Durante o último ano reduciu as súas actividades cotiás debido aos seus problemas respiratorios?

Non en absoluto	Case nada	Non estou seguro/a	Si	Si, moito
❑ 0	❑ 0	❑ 0	❑ 1	❑ 2

4 Fumou polo menos 100 cigarros en TODA a SÚA VIDA?

Non	Si	Non sei
❑ 0	❑ 2	❑ 0

5 Cantos anos ten?

De 35 a 49 anos	De 50 a 59 anos	De 60 a 69 anos	De 70 en diante
❑ 0	❑ 1	❑ 2	❑ 2

Sume a puntuación de cada unha das súas respostas (anote, a continuación, o número que figura ao lado de cada unha delas) e anote o resultado final.

Resposta 1	+	Resposta 2	+	Resposta 3	+	Resposta 4	+	Resposta 5	=	Resultado total

→ **Se o resultado é ≥ de 4** é probable que teña enfermidade pulmonar obstrutiva crónica (EPOC). Consulte co seu médico.

→ **Se o resultado está entre 0 e 3** pero ten problemas respiratorios consulte co seu médico.

[1] Cuestionario COPD-PS (Chronic Obstructive Pulmonary Disease-Population Screener) adaptado ao castelán e traducido ao galego.

A.3

Contido mínimo do documento de derivación para a realización de espirometría

DERIVACIÓN PARA A REALIZACIÓN DE ESPIROMETRÍA

Datos de filiación do paciente	Etiqueta identificativa
Datos do médico	Código, nome, servizo, teléfono

- Data de solicitude: _____
- Motivo da solicitude: _____

☐ Hábito tabáquico cunha exposición de polo menos 10 paquetes-ano.

☐ Exposición mantida laboral ou ambiental a gases ou partículas tóxicas.

☐ Dispnea.

☐ Tose crónica, con ou sen produción de esputo.

☐ Comezo dos seus síntomas a partir dos 35 anos.

- Tratamento habitual: _____
- Broncodilatación ☐ Si ☐ Non
- Recomendacións **(Anexos 4 e 5)**

A.4

Realización de proba broncodilatadora e interpretación dos resultados no paciente con EPOC

REALIZACIÓN DE PROBA BRONCODILATADORA E INTERPRETACIÓN DOS RESULTADOS

En pacientes con sospeita de EPOC nos que se detecte un patrón obstrutivo na espirometría basal (FEV1/FVC <70%), sempre se debe realizar una proba broncodilatadora. Cando a sospeita sexa de outras patoloxías como asma, a proba broncodilatadora débese facer aínda que a espirometría basal non sexa obstrutiva.

Tras a espirometría basal realizarase outra espirometría 15-20 minutos tras a administración dun broncodilatador de acción curta como salbutamol a doses de 400 mcg con cámara (4 puffs) ou terbutalina turbuhaler 1000 mcg (2 inhalacións) a intervalos de 30 segundos entre cada aplicación. Tamén se pode facer con bromuro de ipratropio, realizando a proba aos 30 minutos tras a aplicación de 160 mcg.

Unha proba broncodilatadora considérase positiva se o cambio en el **FEV1 ou FVC é ≥ 12 %**, sempre que a **diferenza** sexa **≥ 200 ml.**

Defínese EPOC cando a relación **FEV1/FVC** tras broncodilatación é **< 0,7,** sempre e cando se cumpran os criterios de aceptabilidade e reproducibilidade da espirometría. A gravidade dende o punto de vista funcional basearase tamén no FEV1 postbroncodiltador.(*)

As indicacións e contraindicacións para a realización desta proba son as mesmas que para a realización dunha espirometría basal e engadirase a intolerancia coñecida a calquera dos fármacos broncodilatadores que se van utilizar.

(*) CLASIFICACIÓN DO GRAO DE OBSTRUCIÓN DA EPOC

GRAO	FEV1/FVC (pos PBD)	FEV1 (pos PBD)
Leve	<0.70	≥ 80%
Moderado	<0.70	50%≤ **FEV1** <80%
Grave	<0.70	30%≤ **FEV1** <50%
Moi grave	<0.70	**FEV1** <30%

A.5

Recomendacións previas á realización da espirometría

RECOMENDACIÓNS PREVIAS Á REALIZACIÓN DA ESPIROMETRÍA

O médico explicaralle ao enfermo a razón do estudo e a/o enfermeira/o explicará as características da técnica, con linguaxe sinxela
Non é necesario o xaxún, evitaranse comidas abundantes (2-3 horas antes)
Roupa cómoda, non levar roupa axustada que dificulte a respiración, nin faixas ortopédicas
Non fumar, polo menos nas 24 h previas
Evitaranse no posible bebidas estimulantes (café, té, refrescos cola...) ou depresores o día da proba
Non realizar exercicio físico vigoroso (polo menos 30 minutos antes)

Non tomar medicación broncodilatadora nas horas previas, é dicir, no caso de usar inhaladores deberá suspendelos para realizar a proba do seguinte modo:	- Non administrar nas **6 horas previas broncodilatadores de acción curta:** salbutamol, terbutalina, ipratropio. - Non administrar nas **12 horas previas broncodilatadores de acción longa:** salmeterol, formoterol, aclidinio. - Non administrar nas **24 horas previas broncodilatadores de acción ultralonga:** indacaterol, tiotropio, glicopirronio ou derivados da eufilina.

CONTRAINDICACIÓNS PARA A REALIZACIÓN DUNHA ESPIROMETRÍA (1)

RELATIVAS	ABSOLUTAS
1. Falta de comprensión ou de colaboración no entendemento e a realización da proba (deterioración física ou cognitiva e simuladores). 2. Problemas bucodentais ou faciais que impidan ou dificulten a colocación e suxeición da boquilla. 3. Náuseas provocadas pola boquilla. 4. Dor torácica significativa que impida a colaboración para o esforzo. 5. Traqueostomía.	1. Pneumotórax activo ou recente[2]. 2. Hemoptise activa ou recente[2]. 3. Aneurisma torácico, abdominal ou cerebral[2]. 4. Angor inestable ou infarto de miocardio recente[2]. 5. Cirurxía torácica ou abdominal recente[2]. 6. Desprendemento de retina ou cirurxía ocular recente[2].

(1) Fonte Revista Española de Patología Torácica 2009; 21 (2): 116-132 e traducido ao galego.

(2) Aínda sendo a definición de "recente" diferente para cada un dos procesos apuntados, consideramos que a partir da 8.ª semana é un prazo prudencial para que o paciente poida realizar o esforzo da espirometría.

Nota: estas contraindicacións deben de ser individualizadas en cada paciente.

A.6

Características de calidade dunha espirometría[1]

CARACTERÍSTICAS DE CALIDADE DUNHA ESPIROMETRÍA

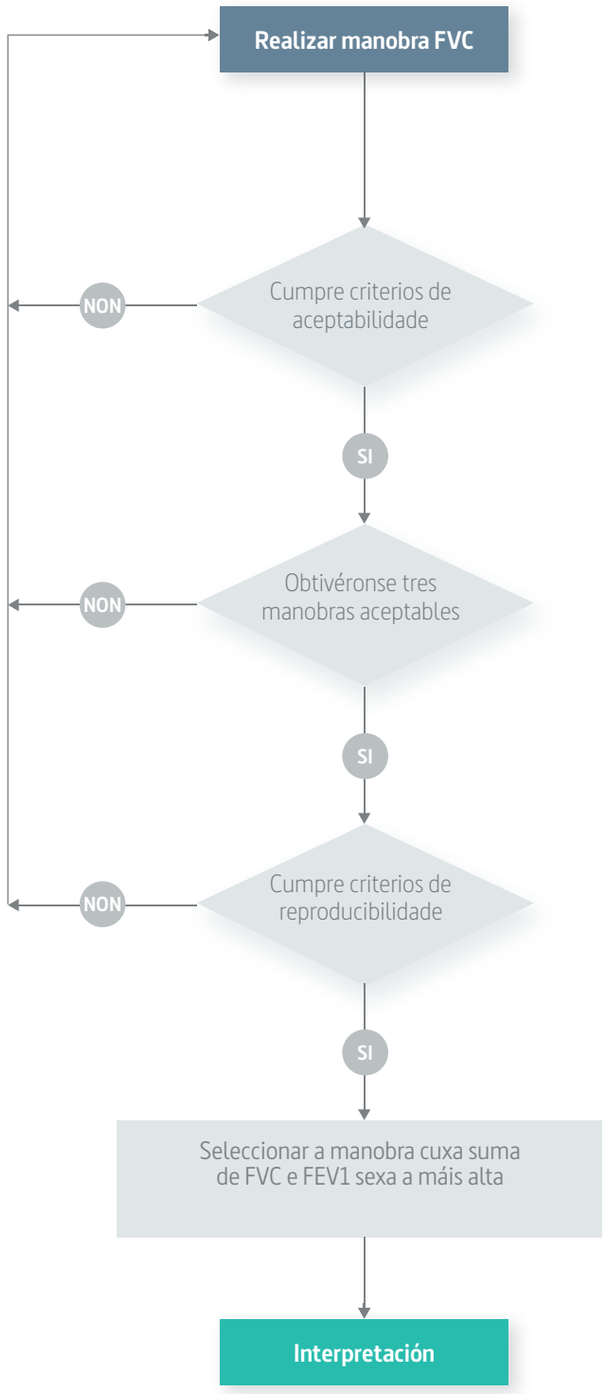
Calibración	A calibración debe realizarse diariamente, e mesmo máis frecuentemente naqueles espirómetros nos que o requira o fabricante.	
Criterios de aceptabilidade	Para que unha manobra espiratoria sexa considerada aceptable débense cumprir os seguintes criterios:	**Inicio** Debe ser brusco e deflexión evidente. O volume extrapolado inferior a 150 ml ou menor do 5% da capacidade vital forzada (FVC).
		Pendente Debe ser suave e sen melas. 1. Ausencia de tose durante a manobra. 2. Ausencia de peche de glote. 3. Ausencia de fugas. 4. Ausencia de obstrución peza bucal. 5. Sen inspiracións intercorrentes.
		Finalización Debe ser asintónica. Existen dous criterios de finalización: 1. O paciente non pode continuar coa expiración. O técnico debe tratar de conseguir o máximo esforzo. 2. A curva volume-tempo non mostra cambios en volume (0.025 L) nun segundo.
		Duración Tempo espiratorio superior a 6 segundos.
Número de intentos	Como mínimo débense obter tres curvas aceptables. Se non se obteñen deberanse realizar novos intentos ata un máximo de 8 manobras.	
Criterios de reprodutibilidade	Menos de 150 ml de diferenza entre os dous mellores valores do FEV1 e a FVC das curvas aceptables.	
Criterios organizativos	1. Que en todos os centros de saúde exista unha persoa responsable da organización. 2. Que o persoal de enfermería teña un plan de formación específico para a realización de espirometrías. 3. Que todo o persoal médico e de enfermería teña os coñecementos suficientes para poder interpretalas.	

[1] Tomado da estratexia en EPOC do Sistema Nacional de Saúde (2009) e traducido ao galego.

A.7

Criterios de aceptabilidade e reproducibilidade da espirometría

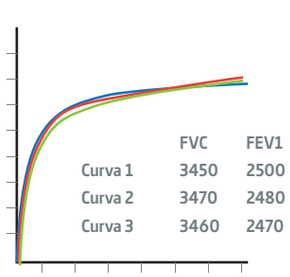
CRITERIOS DE ACEPTABILIDADE E REPRODUCIBILIDADE DA ESPIROMETRÍA

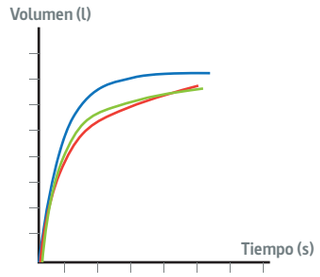


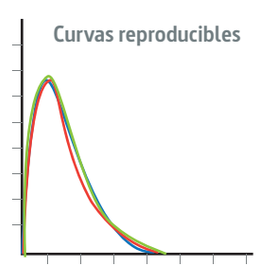
CRITERIOS DE ACEPTABILIDADE	
1	O inicio da proba determínase polo método de extrapolación retrógrada
2	Para conseguir un tempo cero preciso e asegurar que o FVE1 provén dunha curva con esforzo máximo, o volume extrapolado debe ser <5% da FVC
3	Debería incluírse un trazado dos 0.25 segundos iniciais anteriores á expiración, para poder avaliar a calidade da manobra
4	Os trazados non deben conter artefactos
5	O tempo de expiración preferiblemente superior a 6 segundos
6	Non debe producirse amputación no final da expiración
7	Final da manobra cando o cambio de volume en 1 segundo non supera os 25 ml

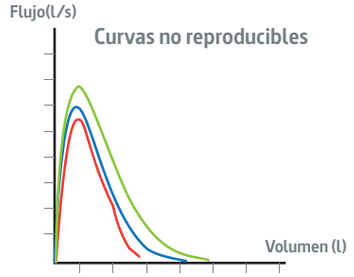
CRITERIOS DE REPRODUCIBILIDADE	
1	Obterase unha repetibilidade aceptable cando a diferenza entre o maior valor de FVC e FEV1 e o seguinte sexa <150 ml, polo menos en dúas das manobras. En pacientes con FVC menor de 1 litro debe ser menor de 100 ml
2	Selecciónanse os mellores valores de FVC e FEV1 das 3 manobras que sexan tecnicamente correctas, aínda que sexan distintas manobras
3	O resto dos parámetros tómanse da manobra coa mellor suma de FVC e FVE1. A maior parte dos espirómetros seleccionan esta información de forma automática

VARIABLES ESPIROMÉTRICAS	
FVC	Capacidade vital forzada. Indicador de volume
FEV1	Volume espiratorio forzado no primeiro segundo. Indicador de fluxo
FEV1/FVC	Relación entre FEV1 e FVC. Indicador de grao de obstrución/restrición. Outras
PEF	Fluxo espiratorio pico
FEF25-75%	Fluxo espiratorio forzado entre o 25 e o 75% da FVC
FEF50	Fluxo espiratorio forzado medido no 50% da FVC
FEV 0.5%	Volume espiratorio forzado aos 0.5 segundos. Substitúe o FEV1 en pediatría









A.8

Coidados de enfermería na EPOC

PLAN DE COIDADOS DE ENFERMERÍA

Ao inicio da atención paciente, deberase **deseñar un plan de coidados individualizado** e holístico do paciente e familia, que conteña una valoración multidimensional, os diagnósticos de enfermería adaptados en cada situación, os criterios de resultados que hai que ter en conta para a resolución do seus problemas de saúde, sen esquecer as intervencións necesarias para conseguir estes obxectivos.

- **Informar o paciente sobre o plan de coidados** e as actividades de enfermería que se van desenvolver. Ademais, facilitarase información sobre a dispoñibilidade dos recursos sanitarios e da comunidade dos que se poida beneficiar.
- **Fomentar os autocoidados:** ensinar e fomentar autocoidados a seguir para a prevención da enfermidade ou complicacións asociadas e intentar mellorar a súa calidade de vida. Prestaráselle especial atención á promoción de estilos de vida saudables, prevención do tabaquismo ou á deshabituación tabáquica, detección precoz dos síntomas das exacerbacións da EPOC, valoración de necesidades da persoa con EPOC e a súa/seu familia/coidador, coidados específicos e adecuado manexo dos inhaladores, prevención de exacerbacións e da comorbilidade, educación para a saúde de pacientes e familiares/coidadores e fomento da súa autonomía.
- **Fomentar a continuidade de coidados** entre os diferentes niveis asistenciais e unidades de atención, establecerase unha interrelación profesional e garantirase sempre un informe de alta co plan de coidados establecido que intensifique un seguimento en deshabituación tabáquica, educación para a saúde, adherencia ao tratamento prescrito así como, valoración do seu apoio familiar: coidador principal, coidadores secundarios e apoio informal.
- **Aumentar os coñecementos** do paciente e familia/coidador da súa enfermidade e de como recoñecer e actuar contra as exacerbacións, detección precoz dos síntomas e a información e asesoramento para evitar a aparición de problemas.
- **Vixilancia da adherencia ao tratamento:** coñecemento das medicacións empregadas, manexo dos dispositivos de inhalación, osixenoterapia e VMNI, así como dos efectos secundarios máis importantes.
- **Revisar** os hábitos hixiénicos-dietéticos saudables para a súa enfermidade.
- **Recomendar** un programa de exercicios en función da severidade do seu proceso, condición física e tolerancia.
- **Valorar** a necesidade de incluír ao paciente nun programa de visita domiciliaria, en caso de dependencia ou diversidade funcional.
- **Coñecer** as expectativas do paciente e familia/coidador sobre as posibilidades terapéuticas en caso de evolución desfavorable ou presenza de exacerbacións que diminúan a súa calidade de vida: manobras de soporte vital avanzado, testamento vital, DIP etc.
- **Avaliar** signos e síntomas de afectación da calidade de vida do paciente, así como aqueles que suxiran depresión ou ansiedade polo proceso da súa enfermidade. Acompañar o paciente e, por medio da escoita activa, poder identificar problemas de alteracións da resposta do paciente ás diferentes etapas do proceso. Vixiar posibles problemas emocionais adaptativos, sintomatoloxía ansiosa e depresiva moderada, para detectar se se pode tratar dun afrontamento inadecuado da enfermidade.
- **Documentar** o plan de coidados na historia clínica electrónica.

A.9

Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal

Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal	
Características e historia natural da enfermidade	1. Conceptos básicos de anatomía e fisiopatoloxía: informar dunha forma sinxela dos mecanismos fisio-patolóxicos da súa enfermidade e o adestramento necesario para obter maior autonomía e mellorar a súa calidade de vida. É necesario informar e adestrar sobre os signos e síntomas que poden indicar unha descompensación. 2. Factores de risco para o desenvolvemento da EPOC (sobre todo tabaco). 3. Clínica. 4. Evolución esperada. 5. Identificación de exacerbacións: aumento da dispnea habitual, aumento da tose e das secrecións e/ou cambio de cor (amarelento ou verdoso), aparición de edema en membros inferiores, dor nun costado, febre, somnolencia, dor nos costados, febre, sensación de sono durante o día ou cefalea matutina. 6. Garantir continuidade asistencial.
Abandono do hábito tabáquico	1. Identificar os fumadores en cada visita e rexistralo na súa historia clínica e facer constar: número de cigarros ao día, número de anos de consumo (idade de inicio), fase de estadio de cambio e intervención básica. 2. Ensinarlles a todos os fumadores un consello claro, enérxico e personalizado para que deixen de fumar. 3. Descubrir a predisposición para deixar de fumar: "cantos cigarros fuma ao día?"; "canto tempo tarda en acender o primeiro dende que se esperta?". 4. Coñecer a dependencia: Test de Fageström abreviado: "quere deixar de fumar?"; "fixaría unha data para deixalo antes de 30 días?", para descubrir a motivación. 5. Axudar a cada paciente a través dunha intervención mínima baseada no consello motivador para axudar a avanzar en el proceso de cambio. 6. Planificar o seguimento de cada caso, en persoa ou telefónicas, concertando unha serie de visitas de acordo co paciente, mínimo cada 2 e 6 meses. Aproveitar para resolver dúbidas, manter a motivación, reforzar positivamente a abstinencia, previr recaídas ou, en caso de recaer, reestruturar o proceso de cambio. 7. Fomentar os grupos de educación para a saúde, tanto de persoas en proceso de deixar o consumo de tabaco como ex-fumadores.
Información sobre o tratamento	1. Tipos de fármacos, beneficios esperados e efectos secundarios. 2. Información sobre sistemas de inhalación e o seu uso correcto. 3. Mantemento de equipos de inhalación. 4. Osixenoterapia. 5. Fisioterapia respiratoria.

A.9

Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal

Contido mínimo do documento de educación para a saúde para o paciente con EPOC e/ou coidador principal

Educación para a saúde	1. Abandono do consumo de tabaco	
	2. Alimentación	**a.** Evitar alimentos moi fríos, moi quentes ou irritantes porque poden desencadear tose. **b.** Facer comidas lixeiras, pouco abundantes para evitar as dixestións pesadas. **c.** Evitar alimentos flatulentos e a toma excesiva de hidratos de carbono. **d.** Aumentar a inxestión de calcio. **e.** Evitar o estrinximento. **f.** Efectuar unha inxestión de 1.5 l/día de líquidos para manter unha hidratación adecuada e favorecer a saída das secrecións. **g.** Uso moderado de alcol. **h.** Dieta rica en alimentos antioxidantes, froitas e verduras, fibra (fibra dos cereais, soia), alimentos ricos en ácido fólico e consumo de aceite de oliva. A inxestión de carnes curadas, patacas fritidas, doces e dietas con alto contido en graxas teñen un efecto prexudicial sobre a función pulmonar.
	3. Exercicio	Aconsellar a realización de exercicio físico como camiñar uns 30 minutos, bicicleta estática, exercicios respiratorios ou exercicios de brazos. Os obxectivos do exercicio son: diminuír a sensación de afogo, facilitar as actividades da vida diaria e mellorar o seu estado de ánimo.
	4. Vacinación	A vacina antigripal reduce a mortalidade e o número de hospitalizacións durante os períodos epidémicos, polo que se lles debe recomendar a todos os pacientes con EPOC. A vacina antipneumocócica débeselle ofrecer ao paciente con EPOC.
	5. Educar o paciente no recoñecemento precoz de signos e síntomas que poden orientalo sobre a agudización da súa enfermidade.	- Aparición ou aumento de fatiga: intentar relaxarse, tomar a medicación de rescate, buscar unha posición cómoda que lle facilite a respiración. - Aparición ou aumento das secrecións: intentar expectorar, aumentar a toma de líquidos, controlar a cor destas e controlar que non apareza febre. - Se os síntomas persisten cómpre contactar cos servizos sanitarios correspondentes.
	6. Educar na correcta utilización dos inhaladores prescritos	Ensinar as técnicas de uso do inhalador correspondente e comprobar que realiza a técnica adecuadamente. Educación tamén á/ao familia/coidador se fose necesario.
	7. Información sobre adherencia terapéutica	O paciente debe coñecer a medicación que está tomando, as súas indicacións, a orde adecuada de utilización, efectos secundarios (como alivialos ou previlos), os efectos de suspender a medicación sen prescrición médica e a utilización adecuada de inhaladores de rescate.
	8. Viaxes	
	9. Sono	

A.10

Criterios de derivación a consulta hospitalaria do paciente con EPOC

CRITERIOS DE DERIVACIÓN A CONSULTA HOSPITALARIA
(marcar a que proceda)

- ☐ Dúbidas relacionadas co diagnóstico, nivel de gravidade ou tratamento
- ☐ Síntomas desproporcionados en relación coas alteracións funcionais
- ☐ EPOC en menores de 40 anos
- ☐ Pacientes con déficit de alfa-1 antitripsina
- ☐ Presenza de bullas ou enfisema
- ☐ Falta de resposta ao tratamento
- ☐ Tratamento avanzado do tabaquismo en pacientes que reúnan criterios de derivación
- ☐ Exacerbacións[1] frecuentes (2 ou máis, no último ano)
- ☐ Descenso rápido do FEV1(>100 cc/ano)
- ☐ Sospeita de SAOS
- ☐ Hemoptise
- ☐ Pacientes con rápida deterioración da función pulmonar
- ☐ Presenza de cor pulmonale
- ☐ Se non é posible realizar a proba da marcha e é necesario calcular o índice BODE

VALORACIÓN DE

- ☐ Osixenoterapia domiciliaria
- ☐ Rehabilitación pulmonar
- ☐ Cirurxía (bullectomía, redución de volume, transplante)
- ☐ Ventilación mecánica non invasora (VMNI)
- ☐ Uso de nebulizadores en domicilio

É recomendable que acuda á dita consulta coas seguintes probas complementarias recentes:

- ☐ ECG
- ☐ Espirometría con proba broncodilatadora
- ☐ Analítica básica
- ☐ Radiografía de tórax se non demora innecesariamente a consulta

[1] Exacerbación: cambio agudo na situación clínica basal do paciente máis alá da variabilidade diaria, que cursa con aumento da dispnea, expectoración ou purulencia ou calquera combinación de síntomas e que implica un cambio terapéutico.

A.11

Estratexias que demostraron diminuír a frecuencia e gravidade das exacerbacións ou do uso de recursos sanitarios asociados a estas

ESTRATEXIAS PARA DIMINUIR FRECUENCIA E GRAVIDADE DAS EXACERBACIÓNS	
1	Estimular o abandono do consumo de tabaco e remitir unha consulta especializada se este persiste.
2	Fomentar o autocoidado e a actividade física moderada.
3	Asegurar unha correcta vacinación antigripal e pneumocócica.
4	Adecuar o tratamento de mantemento, que deberá incluír broncodilatadores de acción prolongada, así como o cumprimento, a técnica inhalatoria e a necesidade e adecuación da osixenoterapia domiciliaria. Nos pacientes que presenten un historial de dúas ou máis agudizacións recoméndase asociar antiinflamatorios (corticoides inhalados ou roflumilast) en función do fenotipo clínico. Os corticoides inhalados tamén están indicadas en todos os pacientes con fenotipo mixto, con independencia do historial previo de agudizacións.
5	Considerar en pacientes nos que estea indicada a rehabilitación respiratoria temperá, xa que ofrece beneficios importantes.
6	Optimizar o tratamento das comorbilidades: estatinas, betabloqueantes etc., incluído o da ansiedade e a depresión.
7	Fomentar a capacidade do paciente e os seus coidadores para comprender a manifestacións clínicas da enfermidade e actuar do mellor xeito.
8	Programa formativo en domicilio.
9	Plan escrito de acción no que se establecerán os signos de alarma, as accións e contactos que se realizarán. Describiuse que a adhesión a plans de acción reduce o impacto da exacerbación sobre a calidade de vida e acelera a recuperación.
10	Utilización das TIC, como programas baseados en internet, centro de chamadas ou no teléfono móbil.

A.12

Criterios de derivación a urxencias hospitalarias

CRITERIOS DE DERIVACIÓN A URXENCIAS HOSPITALARIAS

1. Agudización grave ou moi grave:
   - ☐ Dispnea 3-4 da escala modificada MRC*
   - ☐ Inestabilidade hemodinámica: taquicardia (>120 lpm), bradicardia
   - ☐ Alteración do nivel de consciencia
   - ☐ Cianoses de nova aparición
   - ☐ Utilización de musculatura accesoria
   - ☐ Edema periférico de nova aparición
   - ☐ SpO2< 90% ou PaO2 < 60 mmHg
   - ☐ Comorbilidade significativa grave
   - ☐ Complicacións (arritmias graves, insuficiencia cardíaca etc.)
2. Fracaso terapéutico nas agudizacións moderadas (falta de resposta ao tratamento)
3. Pacientes con EPOC estable grave/moi grave (FEV1<50%) e agudizacións frecuentes (≥ 2) no ano previo que presenta unha exacerbación
4. Incapacidade de tusir e/ou falar e taquipnea maior de 25 rpm
5. Descartar outros diagnósticos (pneumonía, pneumotórax, insuficiencia cardíaca, embolia pulmonar etc.)
6. Apoio domiciliario insuficiente
7. Deterioración do estado xeral

* ESCALA DE DISPNEA MRC MODIFICADA E TRADUCIDA AO GALEGO

GRAO	ACTIVIDADE
0	Ausencia de dispnea agás ao realizar exercicio intenso
1	Dispnea ao andar de présa en chan, ou ao andar subindo unha pendente pouco pronunciada.
2	A dispnea prodúcelle unha incapacidade de manter o paso doutras persoas da mesma idade camiñando en chan ou ter que parar a descansar ao andar en chan ao propio paso.
3	A dispnea fai que teña que parar a descansar ao andar uns 100 metros ou despois de poucos minutos de andar en chan.
4	A dispnea impídelle ao paciente saír da casa ou aparece con actividades como vestirse ou espirse.

A.13

Indicacións de ventilación mecánica non invasora/ ventilación mecánica invasora

INDICACIÓNS DE VENTILACIÓN MECÁNICA NON INVASORA

INDICACIÓNS XERAIS

Na exacerbación do paciente con EPOC, se ten acidose respiratoria (ph<7,35) con hipercapnia (PaCO2 >45 mmHg) a pesar de tratamento óptimo.

CONTRAINDICACIÓNS

1. Parada respiratoria
2. Inestabilidade cardiovascular
3. Somnolencia que impida a colaboración do paciente
4. Alto risco de aspiración
5. Cirurxía facial ou gastroesofáxica recente
6. Anomalías nasofarínxeas
7. Queimados

INDICACIÓNS DE VENTILACIÓN MECÁNICA INVASORA

1. Intolerancia a VMNI ou fracaso de VMNI
2. Parada cardiorrespiratoria
3. Pausas respiratorias con diminución do nivel de conciencia ou respiración arquexante
4. Diminución do nivel de conciencia non relacionado con encefalopatía hipercápnica, axitación psicomotriz non controlable con medicación
5. Aspiración masiva
6. Incapacidade de manexo de secrecións e/ou abundantes secrecións
7. Bradicardia (FC< 50 lpm) con diminución do nivel de conciencia
8. Inestabilidade hemodinámica que non responde a fluídos nin drogas vasoactivas
9. Arritmias ventriculares severas
10. Hipoxemia ameazante en pacientes que non toleran VMNI
11. Cirurxía facial ou gastroesofáxica recente, que impidan utilización de VMNI
12. Anomalías nasofarínxeas, que impidan adecuado axuste da máscara

A.14

Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización

UNIDADE DE COIDADOS PALIATIVOS

Existe consentimento do enfermo (ou da familia se o enfermo non pode manifestar o seu consentimento).

Paciente rexistrado en AP como paciente avanzado en situación de coidados paliativos (código A28.02 en CIP-2) e/ou ingresado no hospital con criterios de EPOC avanzada:	Presenza de dous ou máis dos seguintes criterios: 1. Dispnea de repouso ou de mínimos esforzos entre exacerbacións. 2. Síntomas físicos ou psicolóxicos de difícil manexo, a pesares do tratamento óptimo ben tolerado. 3. No caso de dispor de probas funcionais respiratorias (con advertencia sobre a calidade das probas): • **Criterios de obstrución severa: FEV1 <30%** • **Criterios de déficit restritivo severo: CV forzada <40% / DLCO <40%.** 4. No caso de dispor de gasometría arterial basal, cumprimento de criterios de osixenoterapia domiciliaria ou estar actualmente realizando este tratamento na casa. 5. Insuficiencia cardíaca sintomática asociada. 6. Ingresos hospitalarios recorrentes (máis de tres ingresos en 12 meses por exacerbacións da EPOC).
Ademais debe cumprir algún dos seguintes criterios:	**Complexidade clínica** 1. Síntomas refractarios que non poden ser aliviados no domicilio nin en unidade hospitalaria convencional. 2. Necesidade de tratamentos ou coidados especializados e complexos de coidados paliativos.
	Complexidade de tipo social ou familiar 1. Claudicación familiar. 2. Dificultade para realizar coidados especializados e complexos no domicilio. 3. Excepcionalmente mentres se xestionan recursos de atención sociosanitaria.
	Complexidade psicolóxica/emocional ou espiritual/ existencial 1. Necesidades complexas psicoemocionais ou espirituais/ existenciais que requiren atención por persoal especializado no hospital. 2. Angustia vital que non poda ser aliviada no domicilio. 3. Risco de dor patolóxica que requira unha atención especializada.

Non é criterio de ingreso per se a situación de últimos días se non hai outras complicacións.

A.14

Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización

HADO	
CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN	• Estabilidade clínica do paciente. • Necesidade de tratamento parenteral ou con fármacos de dispensa hospitalaria. • Aceptación voluntaria por parte do paciente e a familia. • Dispoñibilidade dun coidador principal. • Residir no ámbito de acción de HADO. • Dispoñibilidade a nivel domiciliario dos medios axeitados: teléfono, condicións sociais e hixiénicas axeitadas. • Necesidade de coidados especiais de enfermería. A presenza de acidose respiratoria ou incapacidade para lograr que os valores de PaO2 sexan aceptables malia osixenoterapia contraindican o manexo domiciliario destes pacientes.
PROCEDEMENTO	• Comprobar que o paciente cumpre os criterios de inclusión necesarios de HADO. • Valorar a necesidade de coidados específicos por enfermería. • Contacto con HADO mediante interconsulta á unidade de hospitalización a domicilio. • Valoración polo servizo de HADO conxuntamente co médico responsable do paciente e o persoal de enfermería. En caso de que o paciente cumpra os criterios procederase á súa xestión e traslado. Se o paciente presentase malos accesos venosos e fose precisa a administración de fármacos por vía parenteral valorarase a necesidade de colocar un catéter central de inserción periférica (PICC), para iso solicitaráselle interconsulta ao servizo encargado da súa colocación.

A.14

Criterios de inclusión para outros modelos de hospitalización

HOSPITAL DE DÍA

CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN	• Pacientes con diagnóstico confirmado de EPOC cuxas exacerbacións o levaron a ingresar dúas ou máis veces por este motivo no último ano. • Ausencia de criterios de inestabilidade hemodinámica e deterioración do nivel de conciencia.
PROCEDEMENTO	• Inicio do manexo da descompensación no hospital de día, segundo protocolo, con nebulizacións, administración de medicación IV se procede, incluída 1.ª dose de antibiótico, (en caso de ser infecciosa), broncodilatadores, diuréticos e corticoides. • Completar tratamento de forma ambulatoria con ou sen soporte de HADO, ou considerar ingreso.

A.15

Recomendacións básicas que deben constar nun informe de alta hospitalaria dun paciente con EPOC e funcións do médico e enfermeira de atención primaria tras a alta[2]

PUNTOS CLAVES NO INFORME DE ALTA DE PACIENTES CON EPOC	1. En todo paciente que se dá de alta co diagnóstico de EPOC, débese confirmar que ese diagnóstico é correcto, seguindo os criterios establecidos nas guías de práctica clínica. 2. Débese incluír a clasificación por fenotipos e o nivel de gravidade da EPOC. Sería recomendable incluír unha valoración multidimensional, a puntuación do test de calidade de vida CAT[1], e o índice prognóstico BODE, polo menos nos pacientes máis graves. 3. O plan terapéutico debe ser claro e comprensible. A información escrita no informe de alta debe complementarse cunha explicación verbal que require certo tempo e dedicación específica, tanto por parte dos clínicos como do persoal de enfermería. Debe quedar explícito que sucede co tratamento previo ou describir o tratamento ao completo. Tense que definir con claridade o nome do fármaco, a vía de administración, a dose e a duración do tratamento. 4. Tras a alta hospitalaria o médico de atención primaria é o coordinador principal dos coidados e tratamentos do paciente. Todo paciente con EPOC que é dado de alta deben ter unha cita para valoración por parte do seu médico de AP antes de 72 horas. Esta cita debe constar no informe de alta, a cita co médico de atención primaria e con enfermería.
	• O informe de alta debe ser un resumo sintético, preciso e conciso. O principal destinatario é o paciente, ao que se lle debe explicar a importancia de custodialo e presentalo en calquera acto médico posterior, sobre todo se ten que viaxar fóra da comunidade. É imprescindible o uso combinado de información verbal e escrita aos pacientes e os seus coidadores cando se envía un paciente dende o hospital ao domicilio. • No informe de alta sería recomendable reflectir aspectos clave como a funcionalidade do paciente, o estado cognitivo, a comorbilidade e a valoración social. • É conveniente potenciar o traballo de enfermería neste rol como educador sanitario, así como en aspectos de prevención e de rehabilitación tras o proceso agudo, e axudar a establecer unha axeitada aceptación e adaptación ao plan terapéutico establecido e resolver habitualmente as múltiples dúbidas que formula calquera modificación en canto a cambios en estilo de vida e administración de novos fármacos. • Recoméndase incluír no informe de alta un plan de autocoidados, así como recomendacións acerca da dieta, actividade física ou consellos relacionados cos hábitos (alcohol ou tabaco).
FUNCIÓNS DO MÉDICO DE AP ANTE PACIENTES DADOS DE ALTA HOSPITALARIA CO DIAGNÓSTICO DE EPOC	1. Valoración clínica do paciente para comprobar axeitada evolución e realizar axustes terapéuticos se fosen precisos. 2. Consello antitabaco intenso e planear terapia de deshabituación se procede, naqueles pacientes con EPOC que seguen fumando. 3. Programar nova revisión unha vez finalizado o período de convalecencia para asegurar a resolución total do proceso agudo e reaxuste do tratamento para a fase estable.
FUNCIÓNS DO PERSOAL DE ENFERMERÍA DE AP ANTE PACIENTES DADOS DE ALTA HOSPITALARIA CO DIAGNÓSTICO DE EPOC	1. Comprobar o axeitado cumprimento das pautas terapéuticas prescritas no informe de alta. 2. Comprobar a axeitada técnica inhalatoria. 3. Realizar pulsioximetría para asegurar correcta saturación de O2. 4. Abordar o plan de autocoidados e actividades preventivas: deshabituación tabáquica, exercicio físico, consellos nutricionais e vacinación. 5. Educar o paciente no recoñecemento precoz de signos e síntomas que poden orientalo acerca dunha nova agudización do seu proceso. 6. Instruír o paciente con oxixenoterapia domiciliaria e os seus coidadores, sobre o uso axeitado deste tratamento. 7. Avaliar o apoio familiar e interacción co coidador principal, para detectar posibles necesidades socio-sanitarios.

[1] CAT COPD Assessment Test [sede Web]. Middlesex: GlaxoSmithKline, 2009. [Actualizada o 10 de xuño de 2013; Accedida o 8 de outubro de 2013]. Dispoñible en: http://www.catestonline.org/

[2] **Adaptado de:**

- Conthe Gutiérrez P., et al. Consenso para a elaboración do informe de alta hospitalaria en especialidades médicas. Med Clin 2010;134 (11): 505-10.
- Agüero Balbín R., et al. Manual de actualización na abordaxe da EPOC. Servizo Cántabro de Saúde. 2011.