



Sociedad Española de Medicina Interna

PROTOSCOLOS

MANEJO DE LA EXACERBACIÓN DE LA EPOC EN HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

Coordinadores

Manuel Mirón Rubio

Pere Almagro Mena

Emma Folch Ferré

Salud Santos Pérez

Anna Solé Tresserres

CAPÍTULO VII

Planificación del alta

M. MIRÓN, L. ABIL, I. BONILLA, M. CAMPRUBÍ, A. DOMENECH, E. MONTSERRAT
Y A. TORRES

Introducción

La planificación del alta es un conjunto estructurado de procedimientos y actuaciones que se realizan para asegurar que el final del episodio hospitalario se produce en el momento más adecuado, y con la previsión de una atención sanitaria posterior. Está reconocida como una de las dimensiones de calidad del proceso asistencial y se ha relacionado con una reducción de la estancia hospitalaria y del número de reingresos (Townsend, 1988). Para que resulte eficaz es necesaria la coordinación entre niveles de atención y la comunicación directa con paciente y cuidador (Caress, 2009). Este aspecto es de gran importancia en el paciente con exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), para quien una información inadecuada y la falta de seguimiento y control después del alta pueden ser motivos de retorno al hospital (Jha, 2009; Crossen-Sills, 2006).

La planificación del alta comienza en el momento del ingreso o poco después, y se debe desarrollar como un acto multidisciplinario. En su elaboración intervienen médicos, personal de enfermería, rehabilitadores, fisioterapeutas, expertos en nutrición y trabajadores sociales. Estos profesionales son responsables de informar acerca de las actuaciones que se van a desarrollar en los diferentes momentos evolutivos del proceso asistencial.

La hospitalización a domicilio (HaD), por su situación de privilegio entre la atención primaria (AP) y la especializada, debe desempeñar un papel destacado en la planificación del alta, sobre todo en los pacientes con procesos crónicos agudizados, como la EPOC (Shepperd, 2010).

Criterios de alta

Las características propias del modelo de HaD y la dependencia que en muchas ocasiones establecen paciente y cuidador con los profesionales son elementos que pueden retrasar el momento del alta. Por el contrario, el período asistencial puede verse inapropiadamente acortado cuando priman los intereses economistas frente a los clínicos. En consecuencia, el alta de HaD en la exacerbación de la EPOC debe realizarse basándose en criterios médicos y de enfermería (tabla I).

Cuando se ha comprobado el cumplimiento de los criterios de alta se elabora el informe que se entrega al paciente insistiendo en la necesidad de realizar controles con su médico de familia y especialistas. Si se detectan dificultades en el aprendizaje, o se trata de un paciente frágil o pluripatológico, se recomienda realizar un informe de prealta para garantizar el control y seguimiento por el médico de AP en las siguientes 48 h (Romero, 2010).

Prealta

La prealta es un procedimiento que pretende garantizar la continuidad en los cuidados y atenciones después del episodio hospitalario en un grupo determinado de pacientes (población diana). A este grupo pertenecen los enfermos que por sus

Tabla 1. Criterios de alta de hospitalización a domicilio en la exacerbación de la EPOC

Criterios médicos

- Resolución o mejoría de los signos y síntomas de exacerbación
- Ausencia de fiebre
- Ausencia de disnea en reposo y signos de broncospasmo
- Saturación de oxígeno > 90% (en ausencia de IRC)
- Respuesta favorable al descenso de la dosis de corticoides
- Ausencia de comorbilidad que precise cuidados de rango hospitalario
- Tolerancia a la medicación y ausencia de efectos adversos (moderados o graves)

Además, se debe comprobar que se ha realizado:

- Tratamiento antimicrobiano ajustado a antibiograma (si está disponible)
- Prescripción de oxigenoterapia crónica, si está indicado
- Revisión del tratamiento farmacológico habitual
- Corrección de errores en la indicación o realización del tratamiento farmacológico
- Comunicación de prealta, si está indicado
- Inclusión en los circuitos de seguimiento y control al alta (neumología, nutrición)
- Inclusión en programas de rehabilitación y fisioterapia respiratoria, si están indicados
- Entrega del informe de alta

Criterios de enfermería

- Comprobación de la correcta utilización de los aerosoles (técnica y posología) y la oxigenoterapia
- Revisión del resto de tratamiento farmacológico (dosis, horarios y forma de administración)
- Información sobre los signos de alarma de exacerbación
- Evaluación de las necesidades (alimentación, eliminación, movilidad, higiene)
- Evaluación de las limitaciones
- Educación sobre hábitos y estilo de vida (verbal o escrita)
- Información sobre los recursos sanitarios a los que recurrir en caso de exacerbación
- Entrega del calendario escrito de citas ambulatorias

IRC: insuficiencia respiratoria crónica.

características clínicas, delicado estado de salud y/o condiciones sociales presentan riesgo de mala evolución y recaídas tempranas. La prealta no es más que un modo establecido de comunicación entre niveles asistenciales con el fin de transferir datos clínicos relativos al paciente y a los cuidados que va a necesitar.

Como documento, el informe de prealta incluye información médica y de enfermería que debe llegar directamente al equipo destinatario al menos 24 h antes del alta definitiva. De esta manera, los profesionales responsables de garantizar la continuidad asistencial pueden dar una respuesta de seguimiento inmediata y adecuada a las necesidades de cada caso.

Población diana

El procedimiento de prealta debe realizarse en pacientes con EPOC que presentan alguna de las siguientes características:

- Estadio GOLD III-IV con dificultad o imposibilidad de desplazamiento al centro de salud.
- Portadores de oxigenoterapia domiciliaria.
- Ancianos frágiles, imposibilitados para realizar las actividades instrumentales y básicas de la vida diaria y/o con presencia de síndromes geriátricos como desnutrición, caídas de repetición y deterioro cognitivo.
- Enfermos en fase terminal preagónica con un pronóstico vital aproximado de 5-6 meses. A esta categoría pertenecen los pacientes con enfermedad progresiva e incurable sin buena respuesta a un tratamiento específico que presentan síntomas

intensos, múltiples, multifactoriales y cambiantes, que no tienen criterio de reingreso hospitalario en una unidad de agudos, y que ocasionan un gran impacto emocional a sí mismos y a su entorno.

- Necesidad de cuidados de piel y tegumentos: úlceras, heridas, ostomías.
- Necesidad de continuidad de educación sanitaria específica: insulización, técnica inhalatoria, nuevos tratamientos.
- Situación de riesgo social y soporte personal insuficiente.

Informe de continuidad asistencial

El cumplimiento de cualquiera de los supuestos anteriores se considera un criterio para la elaboración del informe de prealta (anexo VIII). En este documento se informa sobre las necesidades del paciente y debe enviarse a los equipos de atención domiciliar de AP (ATDOM), equipos de soporte o cualquier dispositivo asistencial encargado de garantizar la continuidad de los cuidados sanitarios (Pla Operatiu PREALT, 2007). Los medios utilizados para elaborar el informe de prealta o informe de continuidad asistencial dependen de los recursos de cada centro, pero siempre debe contener información relativa a:

- *Datos generales y administrativos.* Nombre y apellidos del paciente, número identificativo, fecha y motivo de ingreso, fecha prevista de alta, dirección postal, teléfono de contacto, cuidador principal y equipo de referencia.
- *Estado del paciente.* Índice de Barthel actual y previo, Pfeiffer y grado de disnea habitual y actual.

- *Diagnósticos o problemas pendientes de resolver.* Listado de diagnósticos y problemas de enfermería ordenados por necesidades que reflejen el estado del paciente.
- *Intervenciones iniciadas o pendientes de poner en marcha.* Listado de intervenciones relacionadas con cada uno de los diagnósticos/problemas detallados en el punto anterior.
- *Tratamiento y dieta a seguir y técnicas aplicables al alta.*
- *Identificación del profesional que informa.* Nombre y apellidos, correo electrónico, firma y teléfono de contacto.

Circuito de derivación y comunicación

Los profesionales implicados y los medios utilizados en el circuito de envío y transferencia de información dependen de las características organizativas de cada UHaD, y de la relación que se establezca con los diferentes equipos de AP. Para garantizar un correcto flujo de datos se requiere un sistema directo de comunicación (correo electrónico, fax). Con el fin de preservar la confidencialidad de la información enviada es necesario desarrollar un sistema de encriptación o disociación de datos. La historia clínica compartida simplifica estos trámites y permite acceder a la información sin necesidad de intercambio de documentos.

Revisión del tratamiento farmacológico

La revisión del tratamiento farmacológico es un procedimiento rutinario de cualquier proceso asistencial. Permite identificar los medicamentos que deben ser suspendidos, modificados o añadidos en relación con el tratamiento habitual. Debe realizarse

a lo largo de todo el episodio de HaD, pero adquiere mayor significación en el momento del alta. Esta revisión es de gran importancia para el tratamiento broncodilatador de los pacientes con EPOC ya que hay diversos factores que pueden causar errores de medicación (García Robredo, 2010). Estos factores incluyen: diversidad de fármacos y dispositivos de inhalación, número de profesionales con capacidad de prescripción (neumólogos, médicos de familia, internistas, geriatras, etc.), diferencias de tratamiento en la fase estable y durante la exacerbación, y el desconocimiento que el paciente tiene de la relación entre principios activos, nombres comerciales y genéricos.

Por tanto, toda planificación del alta debe incluir la revisión del tratamiento farmacológico con el fin de asegurar un correcto cumplimiento terapéutico. Esa revisión debe realizarse durante la valoración al ingreso (alta del hospital), verificarse a lo largo del episodio y contrastarse en el momento del alta de HaD (tabla 2).

En el hospital (servicio de origen)

El momento del alta hospitalaria es el que puede generar mayor número de errores de tratamiento (Glintborg, 2007). A la medicación habitual del paciente se añade el tratamiento utilizado durante la fase aguda y el que se indica el mismo día del alta que, en ocasiones, es diferente a los 2 anteriores. Por tanto, la valoración del equipo de HaD debe incluir la revisión de:

- El tratamiento farmacológico habitual.
- La medicación prescrita en planta, tanto la que haya finalizado como la que el paciente debe proseguir en el domicilio, así como el horario de administración de las últimas dosis con anterioridad al alta del servicio de origen.

Tabla 2. Cronograma de revisión del tratamiento broncodilatador en

	Día 0 (en el hospital)	Primera visita en el domicilio
Tratamiento broncodilatador	<ul style="list-style-type: none"> – Bromuro de ipratropio – Agonistas beta 2-adrenérgicos de acción rápida (salbutamol, terbutalina) 	<ul style="list-style-type: none"> – Bromuro de ipratropio – Agonista beta 2-adrenérgicos de acción rápida (salbutamol, terbutalina)
Revisión propuesta	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento habitual Fármacos prescritos en el hospital Cambios de tratamiento realizados en el hospital 	<ul style="list-style-type: none"> Tratamiento habitual Fármacos prescritos en el hospital Cambios de tratamiento realizados en el hospital
Otras acciones	<ul style="list-style-type: none"> Revisar el tratamiento corticoideo y antibiótico 	<ul style="list-style-type: none"> Inspeccionar todos los broncodilatadores en uso y en desuso Instrucción sobre el uso de los sistemas de inhalación utilizados en ese momento (incl. nebulizador)

s/p: si procede.

*Añadir corticoides inhalados en presencia de exacerbaciones frecuentes.

hospitalización a domicilio

Día 2 y sucesivos	Prealta (sólo casos seleccionados)	Día del alta
<p>Tras la fase aguda introducir broncodilatadores de acción prolongada</p> <ul style="list-style-type: none"> – GOLD II: tiotropio y/o indacaterol, formoterol o salmeterol – GOLD III, IV: tiotropio + formoterol-budesónida* o salmeterol-fluticasona* 	<ul style="list-style-type: none"> – GOLD II: tiotropio y/o indacaterol, formoterol o salmeterol – GOLD III, IV: tiotropio + formoterol-budesónida* o salmeterol-fluticasona* 	<ul style="list-style-type: none"> – GOLD II: tiotropio y/o indacaterol, formoterol o salmeterol – GOLD III, IV: tiotropio + formoterol-budesónida* o salmeterol-fluticasona*
<p>Nivel de comprensión del régimen terapéutico</p> <p>Técnica inhalatoria (incl. cámara espaciadora s/p)</p>	<p>Tratamiento al alta (fase estable)</p>	<p>Tratamiento al alta (fase estable)</p> <p>Técnica inhalatoria</p>
<p>Elaborar un plan terapéutico, si está indicado</p> <p>Restablecer, completar o modificar el tratamiento broncodilatador previo a la exacerbación de acuerdo con la clasificación GOLD</p> <p>Informar al paciente de los cambios de tratamiento, si se producen</p> <p>Reducción progresiva de corticoides</p>	<p>Elaborar informe de continuidad asistencial en los casos indicados</p>	<p>Elaborar informe de alta incluyendo los motivos de los cambios de tratamiento, si se producen</p> <p>Comprobar la fecha de fin del tratamiento antibiótico y corticoideo oral s/p</p>

- Los cambios realizados respecto al tratamiento habitual matizando los que vayan a ser transitorios y los considerados definitivos.

En el domicilio

Primer día de visita

La llegada al domicilio representa para el paciente otro momento de confusión sobre el tratamiento que debe realizar. A los fármacos que tiene en su casa se suman los que proporciona el equipo de HaD para tratar la exacerbación y las recetas que en ocasiones se entregan en el alta hospitalaria. Para evitar errores, en la primera visita se recomienda seguir estas pautas:

- Revisar de nuevo todo el tratamiento que el paciente realice de manera habitual y ocasional. Investigar la posibilidad de duplicidades terapéuticas y/o combinaciones incorrectas, especialmente en el caso de asociaciones de agonistas beta 2-adrenérgicos y corticoides inhalados.
- Realizar una inspección exhaustiva de todos los broncodilatadores que el paciente guarde en su domicilio (cajones de armarios, cajas de cartón, bolsas, etc.). Para el tratamiento oral se recomienda también examinar los fármacos contenidos en «pastilleros» y aquellos ya preparados como *blisters* en las farmacias.
- Explicar el tratamiento broncodilatador nebulizado, si se está utilizando, haciendo hincapié en los fármacos que van a sustituir temporalmente el tratamiento de mantenimiento (que estará suspendido durante el episodio de exacerbación).



















Segundo día y sucesivos

La revisión del primer día permite detectar los casos con dificultades para la comprensión de las indicaciones y pautas de tratamiento. En estos pacientes se recomienda elaborar un plan terapéutico escrito que incluya posología, fechas de inicio y fin de tratamiento e instrucciones de cómo tomar los fármacos (ayunas, antes o después comidas, etc.). La visualización en color de los envases de los medicamentos con el nombre comercial o el genérico, bien reconocible en el margen izquierdo en una hoja impresa, facilita el cumplimiento terapéutico (fig. 1). En relación con los medicamentos genéricos, es importante prescribir siempre el mismo para evitar confusiones. Hay diversas aplicaciones y recursos web que permiten elaborar planes terapéuticos para entregar a los pacientes. (CedimCat, <http://www.cedimcat.info>). Estos planes pueden ser elaborados por el servicio de farmacia o el propio equipo de HaD (Walker, 2009).

Durante el período restante de HaD hay que insistir en la educación sanitaria centrada en garantizar el uso correcto de los sistemas de inhalación y en la higiene bucal para prevenir la candidiasis orofaríngea. También se debe comprobar la correcta administración de los aerosoles nebulizados, la pauta decreciente de corticoides y el resto de medicación prescrita.

Éste es el período durante el cual se sustituyen los broncodilatadores de acción corta por los utilizados en la fase estable, por eso es importante la educación sanitaria y la revisión de la técnica inhalatoria. Si se efectúan cambios en el tratamiento broncodilatador hay que explicar el motivo al paciente y/o cuidador.

Figura 1. Ejemplo de hoja de plan terapéutico.

Horario:	Desayuno				Comida				Cena		Dormir			
	6	8	9	10	12	14	16	18	20	21	22	23	24	
Lansoparazol, 30 mg														Tome 1 cápsula en el desayuno. ORAL.
Candesartán, 16 mg														Tome 1 comprimido en el desayuno. ORAL.
Diltiazem, 120 mg														Tome 1 cápsula en el desayuno cada 48 horas. ORAL.
Isosorbida, 60 mg														Tome 1 cápsula después del desayuno. ORAL.
Metformina, 850 mg														Tome 1 comprimido en el desayuno, en la comida y otro en la cena. ORAL.
Ácido acetilsalicílico, 100 mg														Tome 1 comprimido en la comida. ORAL.
Levofloxacino, 500 mg														Tome 1 comprimido, con ayuda de un vaso de agua, en la comida. ORAL. TOME ESTE MEDICAMENTO HASTA EL DÍA QUE LE INDIQUE SU MÉDICO.
Acarbosa, 50 mg														Tome 1 comprimido antes de la cena. ORAL.
Salmeterol + fluticasona, 50/500 µg														Realice 1 inhalación cada 12 horas. INHALATORIA.
Ipratropio, 600 µg														Inhalado: 9h-13h-17h-21h
Insulina humana, 1 ml = 100 UI														Administración subcutánea. RECUERDE QUE HA DE GUARDAR ESTE MEDICAMENTO EN LA NEVERA.
Metilprednisolona, 100 mg														Véase calendario en las páginas siguientes: 

Septiembre 2009														
✓	Dia	Desayuno				Comida				Cena		Dormir		
		6	8	9	10	12	14	16	18	20	21	22	23	24
	Jueves, 3			1							½			
	Viernes, 4			1							½			
	Sábado, 5			1										
	Domingo, 6			1										
	Lunes, 7			1										
	Martes, 8			½										
	Miércoles, 9			½										
	Jueves, 10			½										

Prealta (24 h antes del alta)

Debe reflejar el tratamiento que el paciente tiene que realizar a partir del alta. También se debe informar de los motivos del cambio en el tratamiento broncodilatador, si se produce.

Día del alta

Es el momento de insistir en la revisión del tratamiento y el correcto uso de los sistemas de inhalación. Para ello es necesario conocer las presentaciones y combinaciones de principios activos y estar familiarizado con los diferentes dispositivos, su modo de empleo, las recomendaciones de mantenimiento y limpieza, y las ventajas e inconvenientes de cada uno de ellos (Giner, 2000).

Consideraciones sobre prescripción al alta

La revisión sistemática del tratamiento broncodilatador en el domicilio en ocasiones pone de manifiesto errores de posología y de combinación de fármacos. Entre las causas de esos errores se encuentran la polifarmacia y el almacenamiento excesivo de medicamentos, muchos de ellos en desuso. Cuando se demuestre este hecho, es responsabilidad del médico de HaD seguir un criterio de prescripción dirigido a simplificar la pauta de tratamiento para, de esta forma, favorecer la adherencia terapéutica. Siempre que la técnica inhalatoria sea correcta, se recomienda el uso de broncodilatadores en dosis única diaria y la asociación de moléculas en el mismo dispositivo frente al uso por separado. Siguiendo estos criterios, tiotropio, como anticolinérgico, es el broncodilatador de elección en la fase estable de la EPOC. Entre los agonistas beta 2-adrenérgicos, indacaterol se administra una sola vez al día, mientras que salmeterol-fluticasona y formoterol-budesónida son las alternativas disponibles en asociación con corticoides.

Informe clínico

El informe clínico de alta hospitalaria debe ser preciso y conciso. Los contenidos mínimos vienen definidos por Real Decreto e incluyen datos del paciente, resumen de su historial clínico, actividad asistencial prestada, diagnóstico y recomendaciones terapéuticas (BOE, 2002). Recientemente, varias sociedades científicas de nuestro país han consensuado un documento para la elaboración del informe de alta en especialidades médicas (Conthe, 2010). La HaD puede guiarse por estas mismas recomendaciones con algunos matices relacionados con las características propias del modelo asistencial. En todos los casos se debe transmitir al paciente la importancia de custodiar el informe y presentarlo en cualquier acto médico posterior al alta (Johnson, 2003).

Datos del paciente y datos administrativos

1. Nombre y apellidos, fecha de nacimiento, identificación del paciente dentro del sistema sanitario (CIP), domicilio.
2. Servicio de procedencia del hospital: permite identificar al equipo responsable, futuros interlocutores para su seguimiento y aporta información indirecta de la complejidad, gravedad y comorbilidad del paciente.
3. Fechas de admisión y alta.

Estructura del informe

1. Motivo del ingreso.
2. Antecedentes patológicos.

Se debe destacar el apartado de antecedentes neumológicos con los siguientes contenidos: hábito tabáquico, intensidad de exposición al tabaco (índice de paquetes/año), clasificación de la EPOC según FEV₁, grado de disnea habitual (véase la tabla I en el Capítulo II), historia de ingresos y exacerbaciones previas, exploraciones complementarias si aportan información relevante (espirometría forzada, tomografía computarizada torácica, historia microbiológica), tratamiento habitual incluyendo la oxigenoterapia domiciliaria (flujo y horas de tratamiento).

3. Enfermedad actual.

Con referencia a los síntomas de exacerbación, incluyendo duración y forma de inicio, grado de disnea, tos y/o características del esputo (cantidad y color).

4. Exploración física.

5. Exploraciones complementarias. Las realizadas durante los días de ingreso en HaD:

- Análisis de sangre: incluir los parámetros de análisis básicos y los alterados, siempre con las unidades de referencia.
- Gasometría arterial: basal o con oxígeno (si es con oxígeno informar de la FiO_2).
- Radiología de tórax: informe descriptivo, destacando los hallazgos patológicos, a pesar de que no haya diferencias respecto a exploraciones previas.
- Microbiología (cultivo de esputo): se recomienda incluir siempre este apartado, aunque no haya podido obtenerse muestra biológica, en cuyo caso también debe especificarse.
- Otros: hemocultivos, electrocardiograma (ECG), tomografías computarizada torácica, etc.

6. Evolución. Hay que diferenciar entre la evolución del período hospitalario y la de HaD. Debe incluir la respuesta clínica y microbiológica, si la hubiera, así como las complicaciones, efectos adversos y otras incidencias destacables. También la situación clínica del paciente al alta, en cuanto a funcionalidad, escala de disnea del MRC (véase tabla I del Capítulo II; Bestall, 1999) y grado de dependencia asociada (Barthel; anexo II).

7. Diagnósticos. Se debe registrar el diagnóstico principal y todos los secundarios, ya que añaden complejidad al proceso.

8. Procedimientos. Se debe incluir el listado de procedimientos habituales y aquellos con aspectos peculiares cuando se realizan en HaD (tratamiento antimicrobiano intravenoso) o cuyo valor adquieren máximo significado en domicilio: educación en técnica inhalatoria, educación diabetológica, dietética y de nutrición, control de la respiración y fisioterapia respiratoria, instrucción en adherencia al tratamiento, etc.
9. Tratamiento. En el informe hay que hacer constar todo el tratamiento farmacológico, vía de administración, dosis y duración. Si se utilizan nombres comerciales se debe especificar el principio activo. También es necesario detallar las modificaciones respecto al tratamiento habitual y los motivos del cambio. En el tratamiento broncodilatador se debe incluir el sistema de inhalación (Accuhaler[®], Handihaler[®], etc.).
10. Recomendaciones. Si existen, las elaboradas en cada centro sanitario por los servicios médicos implicados. En su defecto, las recomendadas por las sociedades científicas (Giner, 2000). Es imprescindible hacer constar las siguientes recomendaciones:
- Abandonar el hábito tabáquico.
 - Fomentar la actividad y el ejercicio físico.
 - Acudir a su médico ante la aparición de los signos y síntomas de exacerbación, como son: aumento de disnea habitual, aumento de secreciones o cambio en sus características, aparición de fiebre, dolor torácico o edemas. También puede indicar exacerbación la presencia de somnolencia o alteración del estado de conciencia, irritabilidad o confusión mental.
11. Destino al alta. Debe indicarse si el paciente requiere o no controles por el especialista. En el caso de necesitarlos, hay

que especificar el ámbito de actuación (especialista de primaria o dentro del propio hospital en forma de consultas genéricas de especialidad, monográficas de EPOC o hospital de día).

Aunque se entregue una hoja administrativa específica con el listado de pruebas y controles pendientes de realizar se aconseja detallar también en el informe de alta el calendario de citas ambulatorias. En todos los casos se debe incluir la recomendación de seguir controles por el médico de cabecera.

Informe de alta de enfermería

Cada vez es más habitual que el personal de enfermería elabore su propio informe de alta. Está recomendado cuando se detectan en el paciente o cuidador dificultades en la comprensión del tratamiento o cuando es necesaria la continuidad asistencial. A continuación se detallan los epígrafes que debe incluir el informe de alta de enfermería.

Datos del paciente y datos administrativos

1. Nombre y apellidos, fecha nacimiento, población, dirección, teléfono, número historia clínica.
2. Enfermera referente durante la HaD, centro de salud, nombre del médico de cabecera y de la enfermera responsable, número de teléfono y dirección del centro de salud.

Estructura del informe

1. Diagnóstico.

Motivo de ingreso en la UHaD.

2. Tratamiento realizado.

Tipo de actuaciones practicadas durante el ingreso: tratamiento farmacológico (nebulizaciones, inhalaciones, antibioterapia intravenosa), rehabilitación respiratoria.

3. Situación respiratoria. Especificar si no presenta ninguna alteración o bien presenta disnea. Hay diversas escalas para medir la disnea: grado 1, disnea a grandes esfuerzos (fuerte pendiente); grado 2, disnea a moderados esfuerzos (leve pendiente); grado 3, disnea leve a los esfuerzos (plano a paso normal); grado 4, disnea a mínimos esfuerzos (higiene personal); grado 5, disnea en reposo. También se puede utilizar la escala MRC (tabla I del Capítulo II).

Asimismo se debe registrar si el paciente es portador de oxigenoterapia a domicilio (con gafas nasales o VMK), si utiliza tratamiento inhalatorio, CPAP nocturna o VNI y si es fumador, ex fumador o si es portador de traqueotomía.

4. Necesidad de alimentación. Especificar el tipo de dieta que realiza: normal, triturada, hiposódica, diabética. Si es portador de SNG/PEG y si es autónomo o necesita ayuda parcial o total para poderse alimentar.

5. Necesidad de eliminar. Si es autónomo o necesita ayuda parcial o total. Se debe hacer constar si es continente o incontinente y si es portador de pañales. También si precisa laxantes o enemas.

6. Necesidad de movilidad. Hay que aclarar si es autónomo, autónomo con material de ayuda (bastón, caminador, silla de ruedas, grúa) o si necesita ayuda parcial o total.

7. Dolor. Las posibilidades son: sin dolor, dolor leve (esacala visual analógica [EVA] 2-4), dolor moderado (EVA 4-6) o dolor severo (EVA 6-10).
8. Reposo y sueño. Sin alteraciones o con dificultades para dormir, en este caso si precisa tratamiento farmacológico.
9. Higiene. Informar si el paciente es autónomo o si necesita ayuda parcial o total.
10. Estado de la piel y mucosas. Valorar la integridad cutánea y la presencia de eritemas, lesiones, heridas, úlceras.
11. Seguridad:
 - Alergias: especificar si el paciente presenta alguna alergia medicamentosa.
 - Nivel de conciencia: sin alteraciones, deterioro cognitivo o se muestra confuso, desorientado, angustiado, agitado, obnubilado, somnoliento.
 - Déficit visual/auditivo: si presenta déficits valorar si están corregidos.
 - Riesgo de caída: valorar si el paciente se puede caer.
 - Entorno social: informar si el paciente vive solo en el domicilio, vive solo pero con apoyo en el domicilio, vive acompañado o en una institución.
12. Diagnósticos de enfermería no resueltos.

13. Tratamiento y cuidados a seguir después del alta.
14. Otras observaciones y recomendaciones.

Información y consejos para el paciente

Además de la información verbal y del informe de alta es recomendable entregar al paciente un documento con información sobre su enfermedad, estilo de vida y manera de proceder en caso de exacerbación. En el anexo IX se resumen las principales recomendaciones. Para una información más detallada se pueden consultar guías y documentos elaborados por diferentes sociedades científicas.

Circuitos y recursos asistenciales al alta

Cuando el paciente se encuentra en condiciones de recibir el alta, el equipo que le asiste debe establecer cuál es el lugar más apropiado para la atención posterior. Esta decisión debe tomarse teniendo en cuenta los siguientes factores:

- Necesidades sanitarias.
- Estado cognitivo, funcional y nivel de actividad del paciente.
- Idoneidad de las condiciones basándose en el estado y necesidades del paciente.
- Disponibilidad de soporte familiar.
- Posibilidad de acceso a tratamientos y servicios sanitarios.
- Garantía de continuidad asistencial.

Para garantizar la seguridad y eficacia de la atención se requiere la participación y coordinación de todos los profesionales que interviene en el proceso asistencial, y de la familia. La EPOC plantea la necesidad de reformular circuitos que faciliten el acceso a los recursos disponibles y que, a la vez, garanticen la continuidad de los cuidados y atenciones. A continuación se enumeran los recursos al alta para los pacientes con exacerbación de su EPOC atendidos en régimen de HaD (tabla 3).

Atención primaria

El domicilio es el destino natural de los pacientes con exacerbación de su EPOC tras el alta de HaD. La transferencia a AP requiere el cumplimiento de los criterios de alta (tabla 1) y la realización del procedimiento de prealta en los casos indicados. A partir de ese momento son los equipos de AP los encargados de realizar los primeros controles y el seguimiento (Gruffydd-Jones, 2007).

El médico y la enfermera de AP establecen de forma individualizada la periodicidad de los controles rutinarios. El intervalo de estos controles dependerá del estado funcional del paciente y de la evolución de la enfermedad. Como mínimo se debe efectuar un control al año. Cuando esté indicado, el paciente debe ser incluido en un programa de atención domiciliaria. También es función del médico de AP, la derivación al especialista según los criterios establecidos (BTS, 2008). En la tabla 4 se enumeran las competencias y actividades propias de los equipos de AP en el seguimiento y control de la EPOC.

Hospital de día neumológico/polivalente

Muchos centros hospitalarios disponen de hospitales de día como medida de soporte asistencial para pacientes con patología respiratoria crónica avanzada. La EPOC, como enfermedad crónica

Tabla 3. Recursos asistenciales para el paciente con EPOC

Situación	Seguimiento y control
Estadio I: EPOC leve – $FEV_1/FVC < 70\%$ – $FEV_1 \geq 80\%$ – Con o sin síntomas crónicos	Médico y enfermera de AP – Medidas educativas – Abandono del hábito tabáquico – Control del tratamiento Seguimiento anual (mínimo 1 visita año) Neumólogo < 72 h – En caso de mala respuesta al tratamiento – En caso de diagnóstico etiológico específico
Estadio II: EPOC moderada – $FEV_1/FVC < 70\%$ – $50\% \leq FEV_1 < 80\%$ – Con o sin síntomas crónicos	Médico y enfermera de AP – Todo lo anterior – Control 24-48 h postalta – Valoración de ATDOM o sociosanitario vía equipos de soporte Hospitalización de corta estancia y/o hospital de día – En caso de mala respuesta al tratamiento Hospitalización a domicilio si la respuesta es favorable pero precisa tratamiento médico o de enfermería
Estadio III: EPOC severa – $FEV_1/FVC < 70\%$ – $30\% \leq FEV_1 < 50\%$ – Con o sin síntomas crónicos	Todo lo anterior Hospitalización ante la sospecha de complicaciones o agudización grave
Estadio IV: EPOC muy severa – $FEV_1/FVC < 70\%$ – $FEV_1 < 30\%$ o $FEV_1 < 50\%$ + insuficiencia respiratoria o cardíaca	Todo lo anterior Sociosanitario si: – Descenso funcional de la dependencia – Dificultades del domicilio/complejidad

AP: atención primaria; ATDOM: atención domiciliaria (dependiente de atención primaria); FEV_1 : volumen espiratorio forzado en el primer segundo; FVC: capacidad vital forzada.

Tabla 4. Seguimiento y control de la EPOC en atención primaria (AP)

Seguimiento y controles sistemáticos

- Detectar los pacientes con clínica compatible con EPOC realizando el diagnóstico diferencial con otras patologías
- Realizar un estudio preliminar incluyendo anamnesis, exploración física, radiografía de tórax, analítica, espirometría y ECG
- Clasificar la gravedad de la EPOC
- Estudiar y tratar los factores de riesgo
- Comprobar el abandono del hábito tabáquico
- Aconsejar sobre medidas preventivas de exposición a agentes ambientales en el ámbito laboral
- Realizar una valoración sanitaria y social de las necesidades del paciente
- Aplicar medidas generales de educación sanitaria instruyendo al paciente y familiares para mejorar el manejo de la enfermedad
- Instaurar tratamiento broncodilatador cuando esté indicado y comprobar el cumplimiento terapéutico
- Evaluar los posibles efectos adversos, especialmente de corticoides y diuréticos
- Asegurar el cumplimiento de la vacunación antigripal y antineumocócica

Durante las exacerbaciones

- Valorar la gravedad
- Intensificar el tratamiento
- Iniciar tratamiento antibiótico si se sospecha infección bacteriana
- Garantizar la atención continuada
- Derivar al hospital en los casos establecidos

Tras el alta hospitalaria

- Valorar cada caso considerando las indicaciones del alta en coordinación con la enfermera de enlace, cuando exista
- Ajustar el tratamiento broncodilatador y corticoideo hasta conseguir instaurar la terapia de mantenimiento
- Reforzar la educación del paciente y familiares sobre la enfermedad. En caso de que el paciente no haya abandonado el tabaco, incidir en este punto

Criterios de atención domiciliaria (ATDOM)

Son susceptibles de recibir este tipo de atención todas las personas con EPOC que, una vez valoradas en su domicilio por el médico y la enfermera de AP, no puedan desplazarse al centro para ser atendidas por motivos de salud o condición física, o por su situación social, de forma temporal o permanente

Continúa en la página siguiente

Tabla 4. Seguimiento y control de la EPOC en atención primaria (AP) (continuación)

*Criterios de derivación al neumólogo**Derivación no urgente*

- Dudas en relación con el diagnóstico y/o tratamiento
- Mala respuesta al tratamiento correcto
- Descenso acelerado del FEV₁
- Disnea desproporcionada en relación con la alteración funcional
- Indicación de oxigenoterapia continua domiciliaria
- Diagnóstico de enfisema pulmonar en personas de menos de 45 años
- Valoración del tratamiento quirúrgico del enfisema
- Sospecha de la presencia de un trastorno asociado del sueño
- Infecciones frecuentes

Derivación preferente < 72 h

- EPOC leve que no mejora habiendo intensificado el tratamiento

ECG: electrocardiograma; FEV₁: volumen espiratorio forzado en el primer segundo.

progresiva con exacerbaciones recurrentes, puede beneficiarse de forma importante de este recurso y de programas específicos orientados a su control. Muchas de las exacerbaciones de los pacientes con EPOC grave llevan a un ingreso hospitalario, con el consiguiente riesgo para el paciente, el deterioro en su calidad de vida y el aumento del gasto sanitario. Un seguimiento continuo y estrecho de estos pacientes en fase estable y la posibilidad de disponer de un acceso rápido al especialista, en caso de empeoramiento, puede, en muchos casos, evitar los ingresos reiterados. De forma genérica se beneficiarían del hospital de día los pacientes con EPOC grave o muy grave y más de 2-3 ingresos o visitas a urgencias/año por exacerbación. El hospital de día, asistido por neumólogos y dotado con personal de enfermería y fisioterapeutas cualificados, evita pruebas innecesarias y los tiempos de espera prolongados de los servicios de urgencias y puede disminuir tanto el número de ingresos como los días de estancia

hospitalaria. Dentro del hospital de día, el enfermo puede ser estabilizado en unas horas bajo la supervisión del neumólogo y, posteriormente, decidir si es necesario ingreso hospitalario, ingreso con HaD o puede regresar a su domicilio.

Por otro lado, este tipo de pacientes «reingresadores» también pueden ser fácilmente identificados por el equipo de HaD y derivados convenientemente al hospital de día para su seguimiento.

Centro sociosanitario

Dentro de los centros sociosanitarios hay 2 regímenes asistenciales: ingreso y atención ambulatoria.

1. El ingreso puede ser en concepto de:

- Convalecencia. Indicado en pacientes con deterioro funcional después de un episodio agudo, que suelen presentar comorbilidad, síndromes geriátricos nuevos y/o dificultades en la estabilización clínica. El objetivo es la mejora funcional y retorno al domicilio.
- Cuidados paliativos. Indicado para pacientes en situación muy avanzada de la enfermedad con objetivos de control de los síntomas y calidad de vida, que sus necesidades no pueden ser atendidas en el domicilio. Pueden proceder tanto del hospital como ingresar directamente desde el domicilio.
- Larga estancia. En este concepto de ingreso se incluyen pacientes con insuficiencia respiratoria en situación estable que presenten complejidad en el manejo y no pueden ser atendidos en el domicilio. También pueden ingresar para descarga del cuidador.

2. Los recursos de ámbito ambulatorio incluyen:

- Hospital o centro de día.
- Equipos de valoración geriátrica ambulatoria.

El acceso a los recursos sociosanitarios se realiza a través de unidades multidisciplinarias y equipos de soporte que reciben diferentes nombres, dependiendo del ámbito de actuación (hospital o AP) y de la comunidad autónoma.

Lista de chequeo

La lista de chequeo es una herramienta metodológica que evalúa el cumplimiento de las tareas de un determinado proceso o procedimiento. Aplicada en el alta, trata de asegurar que no se han omitido o descuidado ninguno de los elementos clave incluidos en la planificación (Halasyaman, 2006).

La lista de chequeo al alta en los pacientes con exacerbación de su EPOC atendidos en HaD debe incluir:

1. Criterios de alta. Cumplimiento de los criterios de alta, tanto médicos como de enfermería (tabla 1).
2. Procedimiento de prealta. Envío por los cauces establecidos el informe de prealta en los casos indicados.
3. Revisión de la medicación.
 - Revisión del tratamiento habitual.

- Revisión de la técnica inhalatoria.
- Corrección de los errores en posología, técnica o combinación de fármacos.
- Prescripción basándose en la clasificación GOLD.
- Prescripción basándose en el principio de simplificación del tratamiento.
- Explicación al paciente de los cambios de tratamiento y sus motivos.

4. Informe clínico. Inclusión de los siguientes apartados:

- Datos de identificación.
- Servicio de procedencia.
- Descripción del problema motivo de ingreso.
- Hábito tabáquico.
- Vacunas.
- Antecedentes neumológicos: clasificación según FEV₁, historia de exacerbaciones e ingresos, antibioterapia reciente (últimos 3 meses), exploraciones complementarias relevantes, historia microbiológica, tratamiento habitual incluyendo la oxigenoterapia domiciliaria.
- Hallazgos destacados de exploración física y pruebas complementarias actuales.

- Evolución y comentarios relevantes, incluyendo el tratamiento antibiótico utilizado.
 - Situación clínica al alta incluyendo el estado funcional y cognitivo si resulta relevante.
 - Diagnósticos (principal y secundarios).
 - Tratamiento farmacológico al alta.
 - Explicación de los cambios en el tratamiento habitual y sus motivos.
 - Destino al alta.
 - Pruebas y análisis pendientes, y persona responsable de recibirlos.
 - Recomendaciones de los especialistas consultados.
 - Actitud a seguir en pacientes con mal pronóstico vital.
5. Información y consejos para el paciente.
- Entrega de un documento con información general, consejos y recomendaciones de control y seguimiento.
 - Entrega del calendario de citas ambulatorias.
6. Recursos al alta.
- Evaluación del recurso al alta más adecuado para cada caso.
 - Comprobación de la cita con el especialista de los pacientes GOLD II, III y IV.

Agradecimientos

A la Dra. Amaya Palomo, por su trabajo metódico y desinteresada colaboración.

Bibliografía recomendada

- Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. Usefulness of the Medical Research Council dyspnea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 1999;54:581-6.
- British Thoracic Society Standards of Care Committee. BTS statement on criteria for specialist referral, admission, discharge and follow-up for adults with respiratory disease. *Thorax*. 2008;63 Suppl 1: i1-i16. doi: 10.1136/thx.2007.087627
- BOE, núm. 274. 22184, Ley 41/2002, de 14 de noviembre.
- Caress AL, Luker KA, Chalmers KI, Salmon MP. A review of the information and support needs of family carers of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Clin Nurs*. 2009;18:479-91.
- CedimCat. Centre d'Informació de Medicaments de Catalunya, Plan de medicación personalizado. Disponible en: <http://www.cedimcat.info/html/es/dir1511/doc10973.html>
- Conthe P, García J, Pujol R, Alfageme I, Artola S, Barba R, et al. Consenso para la elaboración del informe de alta hospitalaria en especialidades médicas. *Med Clin (Barc)*. 2010;134:505-10.
- Crossen-Sills J, Toomey I, Doherty M. Strategies to reduce unplanned hospitalizations of home healthcare patients: a STEP-BY-STEP APPROACH. *Home Healthc Nurse*. 2006;24:368-76.
- García Robredo B, Calleja Hernández MA, Luque Vega MI, Ubago Pérez R, Faus Dáder MJ. Adecuación de la prescripción al alta hospitalaria en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica. *Farm Hosp*. 2010;34:188-93.
- Giner J, Basualdo LV, Casan P, Hernández C, Macián V, Martínez I, et al. Normativa sobre la utilización de fármacos inhalados. *Arch Bronconeumol*. 2000;36:34-43.
- Giner J, Cabarcos R, Burgos F, Calpena M, Morante F, Macián V, et al. Controlando la EPOC... En: Hernandez C, editor. Área de Enfermería

- y Fisioterapia. 2.^a ed. Barcelona: SEPAR; 2002 [consultado 12-2011]. Disponible en: <http://www.separ.es>
- Glintborg B, Andersen SE, Dalhoff K. Insufficient communication about medication use at the interface between hospital and primary care. *Qual Saf Health Care*. 2007;16:34-9.
- Gruffydd-Jones K, Langley-Johnson C, Dyer C, Badlan K, Ward S. What are the needs of patients following discharge from hospital after an acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)? *Prim Care Respir J*. 2007;16:363-8.
- Halasyamani L, Kripalani S, Coleman E, Schnipper J, Van Walraven C, Nagamine J. Transition of care for hospitalized elderly patients--development of a discharge checklist for hospitalists. *J Hosp Med*. 2006;1:354-60.
- Jha AK, Orav EJ, Epstein AM. Public reporting of discharge planning and rates of readmissions. *N Engl J Med*. 2009;361:2637-45.
- Johnson A, Sandford J, Tyndall J. Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2003;4:CD003716. Doi:10.1002/14651858.CD003716.
- Plà Operatiu Pre-alt AIS Barcelona Dreta, Barcelona 2011. CSB. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya.
- Romero P, Espín D, Ibáñez S, Massa B, et al. Alta precoz del paciente con EPOC desde el servicio de neumología a la UHD. Sociedad Valenciana de Hospitalización a Domicilio. Jornada de la SVHaD. Alicante, 6 de mayo de 2010. Disponible en: <http://www.svhad.com/segundajornada.html>
- Shepperd S, McClaran J, Phillips CO, Lannin NA, Clemson LM, McCluskey A, et al. Planificación del alta del hospital al domicilio (Traducida de The Cochrane Library. 2010 Issue 1 Art no. CD000313. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.). En: Biblioteca Cochrane Plus. 2010;1. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
- Townsend J, Piper M, Frank AO, Dyer S, North WR, Meade TW. Reduction in hospital readmission stay of elderly patients by a community based hospital discharge scheme: a randomized controlled trial. *BMJ*. 1988;297:544-7.
- Walker PC, Bernstein SJ, Jones JN, Piersma J, Kim HW, Regal RE, et al. Impact of a pharmacist-facilitated hospital discharge program: a quasi-experimental study. *Arch Intern Med*. 2009;169:2003-10.

ANEXOS

ANEXO I. Escala de comorbilidad de Charlson

	Puntos
Infarto de miocardio (se excluyen cambios ECG sin antecedentes médicos)	1
Enfermedad coronaria	1
Insuficiencia cardíaca congestiva	1
Enfermedad vascular periférica (incluye aneurisma de aorta 6 cm)	1
Enfermedad cerebrovascular	1
HTA	1
Alcoholismo	1
Enfermedad tromboembólica	1
Arritmia	1
Demencia	1
EPOC	1
Enfermedad del tejido conectivo	1
Úlcera péptica	1
Hepatopatía leve (sin hipertensión portal incluye hepatitis crónica)	1
DM sin evidencia de afectación de órganos diana	1
Hemiplejía	2
Enfermedad renal moderada-severa	2
Diabetes con afectación de órganos dianas (retinopatía, nefropatía, etc.)	2
Tumor sin metástasis (excluir si > 5 años desde el diagnóstico)	2
Leucemia (aguda o crónica)	2
Linfoma	2
Enfermedad hepática moderada o severa	3
Tumor sólido con metástasis	6
Sida (no únicamente VIH positivo)	6

DM: diabetes mellitus; ECG: electrocardiográficos; HTA: hipertensión arterial; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

ANEXO II. Índice de Barthel

Comida

- 10. Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona
- 5. Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla, etc., pero es capaz de comer solo
- 0. Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona

Lavado (baño)

- 5. Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona le supervise
- 0. Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión

Vestido

- 10. Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda
- 5. Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable
- 0. Dependiente. Necesita ayuda para éstas

Arreglo

- 5. Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona
- 0. Dependiente. Necesita alguna ayuda

Deposición

- 10. Continente. No presenta episodios de incontinencia
- 5. Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios
- 0. Incontinente. Más de un episodio semanal

Micción

- 10. Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, orinal, etc.)
- 5. Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 h o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos
- 0. Incontinente. Más de un episodio en 24 h

Continúa en la página siguiente

ANEXO II. Índice de Barthel (continuación)

Ir al retrete

- 10. Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona
- 5. Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo
- 0. Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor

Transferencia (traslado cama/sillón)

- 15. Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama
- 10. Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física
- 5. Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada
- 0. Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por 2 personas. Es incapaz de permanecer sentado

Deambulaci3n

- 15. Independiente. Puede andar 50 m o su equivalente en casa sin ayuda ni supervisi3n. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo
- 10. Necesita ayuda. Necesita supervisi3n o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador
- 5. Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisi3n

Subir y bajar escaleras

- 10. Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisi3n de otra persona
- 5. Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisi3n
- 0. Dependiente. Es incapaz de salvar escalones

Total

La incapacidad funcional se valora como: severa: < 45 puntos; grave: 45-59 puntos; moderada: 60-80 puntos; ligera: 80-100 puntos

ANEXO III. Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ)

1. ¿Cuál es la fecha de hoy? (día, mes y año)
 2. ¿Qué día de la semana?
 3. ¿En qué lugar estamos? (vale cualquier descripción correcta del lugar)
 4. ¿Cuál es su número de teléfono? (si no tiene teléfono, ¿cuál es su dirección completa?)
 5. ¿Cuántos años tiene?
 6. ¿Dónde nació? ¿Fecha de nacimiento?
 7. ¿Cuál es el nombre del Presidente del Gobierno?
 8. ¿Cuál es el nombre del Presidente anterior?
 9. ¿Dígame el primer apellido de su madre?
 10. Reste de tres en tres desde 20 (cualquier error hace errónea la respuesta)
-

Resultados: 0-2 errores: normal; 3-4 errores: deterioro leve; 5-7 errores: deterioro moderado; 8-10 errores: deterioro severo.

Si el nivel educativo es bajo (estudios elementales) se admite un error más para cada categoría; si el nivel educativo es alto (universitario) se admite un error menos.

ANEXO IV. Formulario de valoración de ingreso en hospitalización a domicilio para la exacerbación de la EPOC

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PACIENTE

Nombre _____ F. de nacimiento (edad) _____
 Sexo V / M Hª Clínica _____ Idioma habitual _____
 Domicilio _____ Teléfono 1 _____
 Población _____ Teléfono 2 _____

DATOS ADMINISTRATIVOS

Fecha ingreso hospital _____ Fecha ingreso en HaD _____
 Servicio procedencia _____ Médico Solicitante _____

Lugar de procedencia Urgencias UCE Planta CCEE
 H de Día A. Primaria E.S. CSS/CR Otro Htal

UCE: Unidad de corta estancia. CCEE: Consultas externas. E.S.: equipos de soporte. CSS: Centro sociosanitario. CR: Residencia.

Centro de Atención Primaria _____

Médico de AP _____ DUE de AP _____

VALORACIÓN DEL PROCESO ACTUAL

Diagnóstico _____

Revisión de pruebas y tratamientos al ingreso en HaD (lista de control)

Rx tórax Gasometría ECG Microbiología Otros _____
 Corticoides Broncodilatadores Oxígeno Antibiótico Otros _____

Grado disnea Pequeño esfuerzo Moderado esfuerzo Sin disnea

Tos No productiva Productiva Sin tos

Expectoración Blanca Purulenta Hemoptoica Sin expectoración

Constantes TA _____ FC _____ Tª _____ FR _____ SatO₂ _____

Peso _____ **Talla** _____ **IMC** _____

Continúa en la página siguiente

ANTECEDENTES

Alergias: _____

Medicación habitual:

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

Historia de tabaquismo Activo Exfumador No fumador

Clasificación de la EPOC (GOLD) I II III IV Desconocida

Último ingreso por exacerbación (fecha) _____ N° ingresos último año _____

Antibioterapia últimos 3 meses SI NO

Oxigenoterapia domiciliaria SI NO Nebulizador domic. SI NO

Vacunas Gripe SI NO Antineumocócica SI NO

Otros antecedentes _____

VALORACIÓN SOCIO-FAMILIARNivel de estudios Sin estudios Primarios Secundarios SuperioresApoyo social Tiene cuidador en casa Vive institucionalizado No tiene cuidador**Características del cuidador**

Nombre: _____ Sexo V / M

Es un familiar SI NO Parentesco _____

Vive con el paciente SI NO Capacidad para cuidar SI NO

Enfermedad incapacitante SI NO Comprende la situación SI NO

Comprende la información SI NO Disponibilidad horaria _____

Domicilio Condiciones higiénicas/salubridad _____

Barreras arquitectónicas _____

Instalación eléctrica SI NO Agua corriente SI NO

Continúa en la página siguiente

VALORACIÓN POR PATRONES

Barthel (anexo II): _____

Pfeiffer (anexo III): _____

ESCALA DE RIESGO DE CAIDAS (Downton)

ESCALA DE RIESGO DE CAIDAS		PUNTOS
CAIDAS PREVIAS	No	0
	Sí	1
	Ninguno	0
MEDICAMENTOS	Tranquilizantes - sedantes	1
	Diuréticos	1
	Hipotensores (no diuréticos)	1
	Antiparkinsonianos	1
	Antidepresivos	1
	Otros medicamentos	1
DEFICITS SENSORIALES	Ninguno	0
	Alteraciones visuales	1
	Alteraciones auditivas	1
	Extremidades (ictus ...)	1
ESTADO MENTAL	Orientado	0
	Confuso	1
	Normal	0
DEAMBULACIÓN	Segura con ayuda	1
	Insegura con ayuda / sin ayuda	1
	Imposible	1
Total puntuación		
ALTO RIESGO > 2 PUNTOS		

PATRÓN NUTRICIONAL METABÓLICO

Dieta habitual _____

Vía de alimentación Oral SNG Gastrostomía Yeyunostomía Parenteral

Dificultad de ingesta No

Sí Masticación Dientes postizos Falta dientes

Tolerancia Acidez Nauseas Vómitos

Deglución Sólidos Líquidos Ambos

CATÉTERES VASCULARES

Portador de catéter vascular No

Sí Periférico Central Reservorio

Localización _____ Fecha inserción _____

Continúa en la página siguiente

ESTADO DE LA PIEL

Coloración. Normal Pálida Cianótica Ictérica

Edemas. Localización _____

Heridas. Localización _____

Infección SI NO Tipo de cura _____

U. vascular Localización _____

Infección SI NO Tipo de cura _____

UPP Localización _____ Grado _____

Localización _____ Grado _____

ESCALA DE VALORACIÓN DE RIESGO DE UPP. ESCALA DE NORTON MODIFICADA

ESTADO FÍSICO	ESTADO MENTAL	ACTIVIDAD	MOBILIDAD	INCONTINENCIA	PUNTOS
BUENO	ALERTA	AMBULANTE	TOTAL	NINGUNA	4
MEDIANO	APÁTICO	DISMINUIDA	CAMINA CON AYUDA	OCASIONAL	3
REGULAR	CONFUSO	MUY LIMITADA	SENTADO	URINARIA O FECAL	2
MALO	ESTUPOSO COMATOSO	INMOVIL	ENCAMADO	URINARIA Y FECAL	1

De 5 a 9 → Riesgo muy alto. De 10 a 12 → Riesgo alto. De 13 a 14 → Riesgo medio

PATRONES DE ELIMINACIÓN

Miccional Normal Incont. ocasional Incont. total Dificultad

Pañal SV temporal SV permanente Urostomía

Fecal Normal Estreñimiento Diarrea

Pañal Colostomía Ileostomía

PATRÓN DE SUEÑO-DESCANSO

Duerme bien por la noche SI NO Precisa tratamiento SI NO

PATRÓN PERCEPTIVO

Dolor NO SI Localización _____ EVA _____

Alteración agudeza visual NO SI Total Parcial Gafas

Alteración agudeza auditiva NO SI Total Parcial Audífono

PATRÓN DE VALORES Y CREENCIAS

Sus creencias requieren alguna conducta específica NO SI _____

Médico _____ Enfermero/a _____ Fecha _____

ANEXO V. Ejemplo de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO

Nombre: _____

Apellidos: _____

Edad: _____

DNI: _____

En calidad de*: _____

Dirección: _____

Teléfono: _____

*Pariente o representante legal

DECLARO: que el doctor/a _____

Colegiado/a núm. _____ del servicio de _____

me ha propuesto la hospitalización a domicilio. La descripción del tratamiento que necesito es la siguiente: _____

También me han informado de la posibilidad de recibir este servicio, de los inconvenientes que puedo tener y de la posible necesidad de modificar el protocolo para resolver mi problema de salud. He comprendido las explicaciones que se me han dado con un lenguaje claro y sencillo, y el facultativo me ha permitido realizar todas las observaciones aclarando las dudas que he planteado, según disponen los artículos 8, 9 y 10 de la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. También comprendo que, en cualquier momento, y sin necesidad de dar explicaciones, puedo revocar este consentimiento.

Por tanto, autorizo al equipo de hospitalización a domicilio para que acceda a mi domicilio y se inicie o siga mi tratamiento.

Firmas de:

Paciente o representante

Cuidador principal

Médico

DNI n.º

DNI n.º

Colegiado n.º

ANEXO VI. Guía informativa sobre los dispositivos electrónicos de perfusión

HOJA DE INFORMACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES SOBRE EL USO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS DE PERFUSIÓN

¿Por qué utilizar un dispositivo de perfusión?

Su médico ha indicado que se le administre antibióticos durante varios días. El dispositivo de perfusión le permite recibir medicación varias veces al día en su domicilio en lugar de estar en el hospital. Su enfermera programará el dispositivo para que le suministre el antibiótico en las dosis y las horas indicadas.

¿Dónde va el medicamento?

Dentro del estuche y junto al dispositivo electrónico hay un bolsa/recipiente que contiene la medicación recetada. La bolsa del medicamento se conecta al tubo de extensión y éste, a su vez, al catéter intravenoso.

¿Cómo debo transportar el dispositivo?

Debe transportar el dispositivo en la bolsa proporcionada y colgarla como un bolso a modo de cinturón. El dispositivo de perfusión no pesa mucho y usted podrá moverse libremente mientras éste funciona. Al irse a dormir puede ubicar el dispositivo cerca de la cama o bajo la almohada.

¿Qué debo hacer con el dispositivo en el momento de tomar un baño o ducharme?

Se recomienda el lavado parcial durante el tratamiento. En caso de querer ducharse puede dejar el dispositivo fuera de la ducha y evite mojar el apósito que protege la zona del catéter venoso.

¿Cómo debo actuar si suena una alarma?

No tiene que tener ningún problema con el dispositivo de perfusión si sigue las instrucciones que le ha dado el equipo de enfermería de la unidad de hospitalización a domicilio. Sin embargo, puede ser que se active alguna alarma del sistema. Si es así revise el mensaje que aparece en la pantalla y siga las instrucciones según el modelo utilizado (p. ej., batería baja, presión elevada, volumen bajo, etc.). En caso de dudas contacte con el personal de la unidad.

¿Es segura la administración en el domicilio de fármacos por vía intravenosa?

Aunque no son frecuentes, en ocasiones se pueden producir reacciones adversas y complicaciones en relación con la administración de fármacos por vía intravenosa. Por eso, si usted presenta:

Continúa en la página siguiente

- **Síntomas de reacción alérgica** como picor, ahogo, hinchazón de los labios, enrojecimiento generalizado
- **Dolor o hinchazón en la zona próxima a la vía**
- **Apósito mojado o lleno de sangre**

PARE EL DISPOSITIVO Y LLAME AL TELÉFONO DE LA UNIDAD

EN CASO DE RETIRADA ACCIDENTAL DEL CATÉTER, ANTES DE LLAMAR AL PERSONAL DE LA UNIDAD PONGA UNA GASA O ALGODÓN EN LA ZONA DE PUNCIÓN Y HAGA COMPRESIÓN

Recuerde solicitar siempre a su enfermero información sobre:

- **¿Cómo saber que el dispositivo está funcionando de manera correcta?**
- **¿Cómo iniciar y/o detener el dispositivo?**
- **¿Cómo cambiar las baterías?**
- **¿Qué hacer si suena una alarma?**
- **¿Cómo actuar en caso de reacciones adversas o complicaciones?**

Precauciones de uso y recomendaciones de mantenimiento del dispositivo

- Para su seguridad, las teclas del dispositivo están bloqueadas para evitar complicaciones por una compresión accidental
- No exponer el dispositivo a temperaturas extremas
- No debe mojar, limpiar ni sumergir el dispositivo
- Tenga cuidado con el equipo de perfusión (tubo de plástico) y revíselo periódicamente, evitando pinzamientos en él
- En caso de caída o golpe accidental al dispositivo, inspecciónelo por si ha sufrido algún daño y comuníquelo al personal de la unidad

Si su modelo de dispositivo es CADD_Legacy_Plus puede obtener más información sobre instrucciones de uso y recomendaciones en:
http://smiths-medical.com/Upload/products/PDF/CADD_Legacy_Pumps/INI93204SP.pdf

RECUERDE QUE SI TIENE ALGUNA DUDA, PROBLEMA O INSEGURIDAD, PUEDE CONTACTAR CON LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO EN EL TELÉFONO _____

ANEXO VII. Recomendaciones para el uso de inhaladores, nebulizaciones y oxigenoterapia

INHALADORES

Es importante que sepa **para qué sirven** y **cómo debe utilizarlos**.

¿Para qué sirven?

Broncodilatadores: aumentan el diámetro de los bronquios cuando éstos se han estrechado. Hay 2 tipos:

- De acción corta, con una duración de entre 4-6 h.
- De acción prolongada, con una duración de 12-24 h.

Anticolinérgicos: actúan como los broncodilatadores.

Antiinflamatorios (corticoides): actúan como antiinflamatorios de la mucosa bronquial.

¿Cómo debe tomárselo?

Mantenga un orden adecuado: en primer lugar los que tienen un efecto broncodilatador y después los corticoides.

Horario: tome como referencia el horario de las comidas. Es preferible utilizarlos antes de las comidas porque pueden producir tos y vómitos si se han ingerido alimentos previamente. En ocasiones su médico le indicará que los utilice 4 veces al día.

Higiene bucal: para evitar problemas bucales (candidiasis) es importante que se cepille los dientes con pasta dentífrica o realice enjuagues con agua después de la administración de los inhaladores.

¿Es importante realizar el tratamiento a diario?

No olvide utilizar los inhaladores SIEMPRE en la dosis y horas que le han indicado. No realizar el tratamiento inhalador tiene las mismas consecuencias negativas para su enfermedad respiratoria que no tomarse las pastillas para otras dolencias.

Recuerde también, LLEVAR SIEMPRE ENCIMA el inhalador «de rescate» (Ventolin®, Terbasmin®), por si en alguna ocasión nota más ahogo.

¿Cómo tiene que administrarse los aerosoles?

En el mercado hay numerosos dispositivos y sistemas para realizar el tratamiento inhalado. Cada uno de ellos requiere una técnica específica.

Continúa en la página siguiente

No todas las personas son capaces de utilizar correctamente los inhaladores. Es muy importante que *realice la técnica de la forma correcta para que el tratamiento sea efectivo*. El equipo que le atiende le instruirá en la técnica.

NEBULIZACIONES

Material necesario:

- Mascarilla o boquilla
- Compresor
- Fármaco a nebulizar

Procedimiento:

- Lavado de manos
- Preparar el fármaco tal como se lo han indicado
- Introducir el fármaco dentro de la cazoleta
- Posición sentada o incorporada
- Colocar la mascarilla en la cara o la boquilla en la boca
- Si precisa oxígeno en su casa debe realizar la nebulización con el oxígeno conectado
- Nebulizar el fármaco. Respirar lentamente hasta su finalización
- Si después de la nebulización usted siente nerviosismo, pulso rápido, náuseas, vómito, comuníquese al equipo que le atiende

Consideraciones especiales:

- Retirar el nebulizador acto seguido a la administración del fármaco
- Higiene bucal después de la administración del fármaco
- Lavado de la cazoleta después de cada utilización con agua y jabón, aclarar y secar. Dicho equipo debe ser guardado protegido del polvo
- Tiempo de la nebulización: 10-15 min

OXIGENOTERAPIA

¿Por qué tiene que utilizar oxígeno?

El oxígeno se lo han indicado porque sus valores de oxígeno en la sangre están por debajo de lo que se considera normal. Por tanto, tener ahogo o fatiga no es la razón por la cual tiene que utilizar el oxígeno. **¡El oxígeno no quita la fatiga/ahogo, pero es una parte importante de su tratamiento!**

Continúa en la página siguiente

¿Cómo se sabe cuándo hace falta utilizar oxígeno?

Mediante una gasometría arterial, que es la prueba que realiza mediante un pinchazo generalmente en la zona de la muñeca.

¿Cuánto tiempo tiene que llevar el oxígeno?

Debe utilizarlo *un mínimo de 16 h al día*, siempre durante la noche, y también después de las comidas, ante cualquier esfuerzo y cuando esté en casa. Si lo utiliza **menos de 16 h no produce ningún beneficio terapéutico. Cuando tenga más sensación de falta de aire debe llevarlo todo el día.**

¿Cómo se administra el oxígeno y en qué cantidad?

El oxígeno puede suministrarse mediante *bombonas de concentrador y oxígeno líquido*. Tanto el sistema que utilizará como la forma de administración (*cánulas nasales «gafas o lentillas» o mascarilla*) y la cantidad de oxígeno dependerán de sus necesidades, y estarán indicadas por el equipo que le atiende y en ningún caso se pueden modificar ya que puede *«hacerle daño a su organismo»* si no recibe la cantidad de oxígeno adecuada.

Precauciones generales:

1. No debe colocarse la fuente de oxígeno cerca de fuentes de calor (cocina, hornos, radiadores, aparatos eléctricos, etc.)
 2. No ha de manipular los aparatos
 3. Mantener el aparato y sus accesorios (máscaras, gafas nasales) en buen estado y sustituirlas por unas nuevas cuando se requiera
 4. Mantenga siempre los orificios nasales limpios y evite posibles erosiones nasales
-

ANEXO VIII. Informe de continuidad asistencia (prealta)

INFORME DE CONTINUIDAD ASISTENCIAL

DATOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS

CIP o NASS	ABS o CS	Ingreso n°	H. Clínica
Nombre	Edad	Sexo	Servicio
Motivo ingreso	Fecha ingreso	Fecha prevista alta	
Diagnóstico	Alergias		
Cuidador	Teléfono	Domicilio al alta	
Dirigido a	A. Primaria	Otro Hospital	Hospital de Día
	Residencia	Centro Sociosanitario	

ESTADO DEL PACIENTE

Índice de Barthel (capacidad de autocuidado para las actividades básicas de la vida)

Alimentación	Baño	Vestido	Higiene	Deposición	Micción	Uso wc	Transferencias	Marcha	Escaleras	Total
Domicilio										
Al alta										
Pfeifer	Grado de disnea									

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA/PROBLEMAS NO RESUELTOS

Déficit	Alimentación	WC	Deterioro movilidad	Deterioro cognitivo
	Baño	Vestido	Deterioro percepción	Otros
Riesgo de estreñimiento agudo r/c disminución de la actividad física				
Exceso de volumen de líquidos r/c compromiso de los mecanismos reguladores				
Riesgo de intolerancia a la actividad r/c desequilibrio aporte/demanda de oxígeno				
Riesgo de caídas r/c debilidad/diminución de la fuerza				

CUIDADOS DE ENFERMERÍA RECOMENDADOS

Ej. Dieta hiposódica
Ej. Precisa suplencia parcial (necesita ayuda) para realizar las ABVD
Ej. Precisa vigilancia en: transferencias
Ej. Vigilar respuesta cardiorrespiratoria a la actividad
Ej. Adjuntamos recomendaciones de cuidados al alta para el cuidador principal (especificar)
Ej. Se recomienda reposo después de las comidas
Observaciones en el plan de cuidados:

TRATAMIENTO Y TÉCNICAS APLICABLES AL ALTA

Fármaco	Dosis	Vía	Frecuencia	Fármaco	Dosis	Vía	Frecuencia

Portador al alta de:

SNG	Catéter	Ostomías
Sonda vesical	Oxígeno	Otros

Comentarios:

DATOS IDENTIFICATIVOS Y DE CONTACTO

Médico	e-mail	Teléfono	Extensión
Enfermero/a	e-mail	Teléfono	Extensión

CIP: código de identificación personal, NASS: número de afiliación a la Seguridad Social, ABS: Área Básica de Salud, CS: Centro de Salud, H Clínica: Historia clínica. r/c: relacionado con. ABVD: actividades básicas de la vida diaria

ANEXO IX. Información y consejos al alta para los pacientes con EPOC

INFORMACIÓN GENERAL

La EPOC es una enfermedad producida por un estrechamiento de los bronquios, que son los conductos que llevan el aire a los pulmones. Los síntomas de esta enfermedad son: tos y producción de moco (esputo) cada día, ahogo (disnea), y pitos o silbidos (sibilancias) al respirar. Estos síntomas van empeorando progresivamente a medida que pasan los años. Por eso es importante que usted siga estas recomendaciones.

MEDICACIÓN. Debe saber para qué sirve y tomarla correctamente

1. **AEROSOLES.** Los hay de 3 tipos:

- **Agonistas beta 2:** aumentan el diámetro de los bronquios (broncodilatadores) cuando éstos se han estrechado. Hay los de acción corta (duración de 4-6 h) y los de acción prolongada (12-24 h)
- **Anticolinérgicos:** actúan como broncodilatadores. También los hay de acción corta y de acción prolongada
- **Antiinflamatorios (corticoides):** actúan como antiinflamatorios de la mucosa bronquial

2. **PASTILLAS**

- **Cortisona** para la inflamación
- **Antibióticos** para la infección
- **Diuréticos** para eliminar líquidos cuando se retienen en exceso
- **Expectorantes** para ayudar a eliminar el moco

OXÍGENO. Se necesita cuando los valores de oxígeno en la sangre están bajos, con independencia que tenga ahogo o fatiga. Puede estar indicado sólo para unos días (insuficiencia respiratoria aguda) o para siempre (insuficiencia respiratoria crónica). En este último caso debe llevarlo colocado un mínimo de 16 h al día (siempre cuando duerma, después de las comidas, durante la higiene y en cualquier situación que signifique un esfuerzo).

CONSEJOS

FUMAR. Si todavía fuma, déjelo. El tabaco es el causante principal de su enfermedad

VACUNAS. Se tiene que poner la vacuna de la gripe cada año. Si usted tiene más de 65 años también debe ponerse la vacuna contra el neumococo cada 5 años

ALIMENTACIÓN. Debe mantener una dieta equilibrada para conseguir un peso óptimo

- Tome comidas ligeras y poco abundantes
- Evite digestiones pesadas, alimentos flatulentos (col, coliflor, cebollas, etc.) e ingesta excesiva de hidratos de carbono (pan, pastas, patatas, arroz)
- Aumente las verduras y fibra en su dieta. Evite el estreñimiento
- Beba 1,5 l de agua al día
- Aumente los aportes de calcio (lácteos y derivados) si está tomando cortisona oral

EJERCICIO. Realice ejercicio ligero o moderado regularmente según sus posibilidades. No ha de llegar nunca al agotamiento. Caminar, nadar y montar en bicicleta, son ejercicios recomendados. Es importante que realice los ejercicios respiratorios que le han enseñado

CONTROLES

Debe seguir los **CONTROLES MÉDICOS** cuando se lo indiquen, tanto con los equipos de atención primaria (médico/enfermera) como con los especialistas.

DESPUÉS DEL ALTA DE HOSPITALIZACIÓN A DOMICILIO ES IMPORTANTE QUE SE PONGA EN CONTACTO CON SU EQUIPO DE ATENCIÓN PRIMARIA PARA SEGUIR EL CONTROL DE SU ENFERMEDAD

LA APARICIÓN DE CUALQUIERA DE ESTOS SÍNTOMAS

- Dificultad para respirar mayor de lo habitual
- Cambios en la expectoración (cantidad y color)
- Aumento de la tos
- Ruidos respiratorios
- Aumento del sueño durante el día
- Hinchazón de las extremidades inferiores
- Aparición de dolor costal
- Fiebre

PUEDA INDICAR UN EMPEORAMIENTO DE SU ENFERMEDAD Y HA DE COMUNICARLO CUANTO ANTES A SU MÉDICO DE CABECERA. ASÍ SE LE PODRÁ TRATAR CON MAYOR RAPIDEZ Y PUEDE QUE SE EVITE UN INGRESO EN EL HOSPITAL O UNA VISITA A URGENCIAS



SINERGIA EPOC



Boehringer
Ingelheim