

EPOC AGUDIZADA EN DOMICILIO

IV Reunión Grupo EPOC de FEMI
12 – 14 de marzo 2.009

Costes de la EPOC en España. Estimación a partir de un estudio epidemiológico poblacional

J.F. Masa^a, V. Sobradillo^b, C. Villasante^c, C.A. Jiménez-Ruiz^d, L. Fernández-Fau^e, J.L. Viejo^f y M. Miravittles^g

^aSección de Neumología. Hospital San Pedro de Alcántara. Cáceres. España.

^bUnidad de Patología Respiratoria. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya. España.

^cServicio de Neumología. Hospital La Paz. Madrid.

^dServicio de Neumología. Hospital de la Princesa. Madrid.

^eServicio de Cirugía Torácica. Hospital de la Princesa. Madrid. España.

^fServicio de Neumología. Hospital General Yagüe. Burgos. España.

^gServicio de Neumología. Hospital Clínic i Provincial (IDIBAPS). Barcelona. España.

RESULTADOS: La asistencia hospitalaria fue el coste más elevado (41% del coste total), seguido del tratamiento farmacológico (37%). El coste por paciente fue de 98,39 €, y por paciente previamente diagnosticado, de 909,5 €. El coste de la EPOC grave por persona fue más de tres veces el coste de la EPOC moderada y más de 7 veces el coste de la EPOC leve. El coste anual estimado de la EPOC en España fue de 238,82 millones de euros (información referida a 1997).

CONCLUSIÓN: Éste es el primer estudio que estima el coste de la EPOC en una muestra representativa de la población general, que es inferior al calculado por los estudios que han analizado una muestra seleccionada con diagnóstico previo de EPOC. La distribución del gasto no se ajusta a las prácticas asistenciales recomendables, por lo que son necesarias actuaciones que optimicen los recursos empleados en el seguimiento y en el tratamiento de la enfermedad, prestando especial atención a su diagnóstico temprano.

TABLA V
Coste anual de los 363 casos y coste por paciente diagnosticado

	Coste anual (€)	Coste por paciente (€) ^o	Coste por paciente previamente diagnosticado (€) ^{oo}	Porcentaje
Tratamiento farmacológico habitual	17.020	46,89	215,45	23,7
Tratamiento farmacológico de las agudizaciones	9.298	25,61	117,69	12,9
Oxigenoterapia	2.632	7,25	33,32	3,7
Asistencia ambulatoria	13.499	37,19	170,87	18,8
Asistencia hospitalaria	29.486	81,23	373,24	41,0
Total	71.935	198,17	910,57	100

^oCoste por cada uno de los 363 pacientes diagnosticados; ^{oo}coste por cada uno de los 79 pacientes que estaban previamente diagnosticados de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y, en consecuencia, consumían recursos.

TABLA VI
Coste por paciente y año en función de la gravedad de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

	Leve	Moderada	Grave
Tratamiento habitual	16,33 (29)	18,81 (16)	158,60 (38)
Tratamiento de la agudización	19,39 (35)	24,79 (22)	31,54 (8)
Oxigenoterapia	0	0	34,19 (8)
Asistencia ambulatoria	16,78 (30)	36,34 (32)	65,22 (16)
Asistencia hospitalaria	3,16 (6)	35,04 (31)	123,97 (30)
Total por persona	55,67	114,98	413,52
Total por gravedad*	7.877,13	16.557,12	33.081,16

Los datos se indican como el coste con el porcentaje entre paréntesis.

*Total por persona multiplicado por el número de sujetos de cada uno de los grupos de gravedad.

TABLA 2. Comparación de los costes de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

REFERENCIA	PAÍS	COSTES	COSTE/PACIENTE/AÑO	COSTE GLOBAL/AÑO
Morera Prat, 1992 [16]	España	Directos e indirectos	959 €	Directo 319 M€ Indirecto 541 M€
Sullivan et al., 2000 [104]	Estados Unidos	Directos	Directos 2.300 \$	1.700 M€
Hilleman et al., 2000 [19]	Estados Unidos	Directos	Estadio I = 1.681 \$ Estadio II = 5.037 \$ Estadio III = 10.812 \$	
Jacobson et al., 2000 [25]	Suecia	Directos e indirectos		Directo 109 M€ Indirecto 541 M€
Wilson et al., 2000 [26]	Estados Unidos	Directos	Enfisema 1.341 \$ Bronquitis crónica 816 \$	14.500 M€
Rutten van Mólken et al., 2000 [18]	Países Bajos	Directos	876 \$	
Dal Negro et al., 2002 [105]	Italia	Directos	Estadio I = 151 € Estadio II = 3.001 € Estadio III = 3.912 €	
Jansson et al., 2002 [106]	Suecia	Directos e indirectos	1.284 \$ (881 €)	871 M\$ (597 M€)
Miravittles et al., 2003 [17]	España	Directos	Estadio I = 1.185 € Estadio II = 1.640 € Estadio III = 2.333 €	427 M€
Masa et al., 2004 [107]	España	Directos	909,5 €	238,8 M€
Izquierdo-Alonso, de Miguel-Díez, 2004 [33]	España	Directos	Estadio I = 1.657 € Estadio II = 2.425 € Estadio III = 3.303 €	
Borg et al., 2004 [108]	Suecia	Directos e indirectos	Costes directos GOLD I = 92 € GOLD IIA = 631 € GOLD IIB = 2.144 € GOLD III = 8.678 €	

Abreviaturas: GOLD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease; M, millones.

(Modificado de Lee TA, Miravittles M. Global economic cost and modelling in COPD. En: Chapman KR, Mannino DM, Soriano JB, et al. Epidemiology and costs of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2006;27:197-207)

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, un problema de salud pública

R. de la Fuente Cid^a, F. J. González Barcala^b, A. Pose Reino^a y L. Valdés Cuadrado^b

Servicios de ^aMedicina Interna y ^bNeumología. Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. A Coruña.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) tiene como factor etiológico fundamental el tabaco. Con una prevalencia en España del 9%, aunque infravalorado según los últimos estudios, genera unos 39.000 ingresos hospitalarios al año. Con una tasa de reingresos entre el 12% y el 32%, siendo las infecciones la causa fundamental. El coste asistencial medio por paciente desde su diagnóstico hasta el fallecimiento es de unos 27.500 euros, a lo cual deberíamos añadir un alto porcentaje de absentismo laboral. Por su cronicidad, elevado coste sanitario y la posible mejora de la calidad de vida del paciente, la solución al problema pasa por una implicación mucho más activa por parte de los médicos que los asisten.

PALABRAS CLAVE: EPOC, prevalencia, reingresos, salud pública.

COPD, a public health problem

The fundamental etiologic factor of COPD is tobacco. This has a 9% prevalence in Spain and although this rate is underestimated according to the last studies, COPD generates about 39,000 hospital admissions per year. It has a re-admission rate between 12% and 32%, infections being the fundamental cause. The average care cost per patient from its diagnostic to death is 27,500 € and we should add a high percentage of employee absenteeism. Due to its chronic aspect, high health care cost and possible improvement of the quality of life of patient, the solution to the problem needs to have a more active involvement of the doctor who attends these patients.

KEY WORDS: COPD, prevalence, readmissions, public health.

CARTAS AL DIRECTOR

Hospitalizaciones durante un año en un grupo de insuficientes respiratorios crónicos graves con cuidados a domicilio

Sr. Director: Tras algunas iniciativas de carácter local, como la desarrollada por el grupo de Lyon¹, la ANTADIR² fue pionera e impulsora de los cuidados domiciliarios protocolizados en los insuficientes respiratorios graves. Pasados algunos años, los numerosos pacientes tratados en todo el mundo, los múltiples artículos aparecidos en revistas científicas y dos congresos internacionales recientes³⁻⁴ son exponentes de la importancia que esta forma de asistencia ha ido adquiriendo desde entonces en la neumología fuera de nuestro país.

Días de hospitalización sumados, coste de las hospitalizaciones y número de pacientes hospitalizados en cada grupo durante un año

	GV (n=17)	GT (n=14)	Significación estadística (p)
Días de hospitalización	64	234	<0,001
Coste de hospitalizaciones (ptas.)	1.504.000	5.499.000	<0,001
Pacientes hospitalizados	5	10	<0,05

E. Servera, L. Simó, J. Marín y P. Vergara

Área 12 de Salud y Servicio de Neumología.
Hospital Clínico Universitario. Valencia

Si un paciente con EPOC agudizado puede elegir, prefiere irse a su casa y si quiere permanecer ingresado en un hospital es por miedo a la evolución de su enfermedad, pero si tiene la garantía de contar con las mismas condiciones, elige su casa y esa garantía es la que nosotros debemos ofrecerle.

Optimal assessment and management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD)

N.M. Siafakas, P. Vermeire, N.B. Pride, P. Paoletti, J. Gibson, P. Howard,
J.C. Yernault, M. Decramer, T. Higenbottam, D.S. Postma, J. Rees,
on behalf of the Task Force

A consensus statement of the European Respiratory Society (ERS)

La Sociedad Europea de Patología de Aparato Respiratorio recomienda el tratamiento en domicilio de la agudización moderada de la EPOC, aconsejando el ingreso hospitalario ante agudizaciones graves.

Home treatment of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease by an acute respiratory assessment service

J H Grivil, O A Al-Rawas, M M Cotton, U Flanigan, A Irwin, R D Stevenson

Background Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease are a major cause of hospital admissions, but do not require intensive investigation or complex therapy. We investigated the suitability of home care for severe uncomplicated exacerbations.

Methods Over 3.5 years we assessed 962 patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease after referral to a hospital respiratory department by their family physicians. All patients had chest radiographs, oxygen-saturation or arterial-gas analysis, spirometry, and physical assessment. Unless admission was thought to be essential, patients were allowed home with a customised treatment package. Each patient was visited daily by a respiratory nurse who monitored progress and treatment compliance and provided education and reassurance.

Findings 145 (15%) of 962 required admission at initial referral and 115 (12%) were admitted later. 653 (68%) patients were managed entirely at home and 49 (5%) were referred inappropriately. One patient died at home. All patients had severe disease with a mean forced expiratory volume in 1 s of 1.02 L and 395 (41%) had required hospital admission in the previous year.

Interpretation After formal assessment in a hospital respiratory unit, many patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease can be treated at home by respiratory nurses.

Lancet 1998; **351**: 1853–55

See Commentary page 1827

HASTA 1.999

- Los pacientes con EPOC colapsaban las consultas de los Centros de Salud y los Servicios de Urgencias extra y hospitalarios durante los meses fríos del año.
- Los médicos de familia ya habían establecido programas de atención domiciliaria muy activos, dirigidos a pacientes oncológicos y con enfermedades crónicas no respiratorias, pero eran insuficientes.
- La atención a estos pacientes con EPOC recaía casi exclusivamente en los Servicios de Medicina Interna y Neumología de los hospitales.

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

EPOC MODERADA O GRAVE CON:

- Insuficiencia Respiratoria.
- Taquipnea (>20 respiraciones/minuto).
- Uso de músculos accesorios.
- Signos de Insuficiencia cardiaca derecha.
- Hipercapnia y/o disminución del nivel de conciencia.
- Mala evolución en una visita de seguimiento.
- Imposibilidad de controlar la enfermedad en domicilio.
- Fiebre >38,5°.
- Comorbilidad asociada grave.
- Necesidad de excluir otras causas de exacerbación.
(neumonía, neumotórax, TEP, neoplasia, IC).

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

- EPOC GRAVE
FEV1 30 a 50% post broncodilatación
- EPOC MUY GRAVE
FEV1 < 30% post broncodilatación

Ambos con uno o dos criterios de Anthonisen

¿QUE PACIENTES SON SUSCEPTIBLES DE TRATAR SU EXACERBACION EN DOMICILIO?

- ¿Aquellos que no tengan fiebre?
- ¿Aquellos cuya pO_2 no sea inferior a la basal en un 10%?
- ¿Los que no tengan hipercapnia?
- ¿Los que no tengan expectoración purulenta?
- ¿Los que no tengan una $FR > 20$ por minuto?

CRITERIOS DE ACEPTACION POR UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACION A DOMICILIO

- Los pacientes que presenten una agudización con criterios de ingreso hospitalario y cuya evolución sea favorable en las horas siguientes al inicio del tratamiento.
- Mejoría del estado general.
- Disminución de la frecuencia respiratoria.
- Mejoría de la insuficiencia cardiaca.
- Descenso de la temperatura.
- Entorno y ayuda familiar adecuada.
- No es excluyente que tenga comorbilidad asociada siempre que esté bien controlada.
- Tampoco es excluyente la insuficiencia respiratoria siempre que la evolución clínica sea favorable.

	Ingreso Día 1	Día 2	Día 3	Día 4	Día 5	Día 6 ALTA
M E D I C A C I O N	-Esteroides sistémicos Metilprednisolona (Urbasón) 20mgr./12h iv) (1)	-Deflazacort (Zamene) 30 mg /24h v.o	-Deflazacort (Zamene) 30 mg /24h v.o (opcional)	-Deflazacort (Zamene) 30 mg /24h v.o (opcional)	-Deflazacort (Zamene) 30 mg /24h v.o (opcional)	-Deflazacort (Zamene) 15 mg /24h v.o en reducción. (opcional)
	-Enoxaparina (Clexane) 40 mg/día, sc	-Enoxaparina (Clexane) 40 mg/día, sc	Suspender Enoxaparina			
	-Aerosoles húmedos Ssalbutamol (Ventolin) 1cc (5 mgr) + Ipratropio (Atrovent monodosis) 500mg 2cc /4h con descanso nocturno.	-Aerosoles húmedos Sabutamol (Ventolin) 1cc (5 mgr) + Ipratropio (Atrovent monodosis) 500mg-2cc /6h	-Suspender aerosoles húmedos -Iniciar con inhaladores: Tiopropio (Spiriva) 18mcgr.1inh/diaria Budesonida+Formoterol (Symbicort forte) 1 inh. cada 12 horas	- Inhaladores igual	- Inhaladores igual	- Inhaladores igual
	-Aerosoles secos corta acción a demanda: salbutamol o terbutalina/6h	-Aerosoles secos corta acción a demanda: salbutamol o terbutalina/6h	Salbutamol ó Terbutalina 1inh a demanda	-Salbutamol ó Terbutalina 1 inh a demanda	Salbutamol ó Terbutalina 1 inh a demanda	-Salbutamol ó Terbutalina 1 inh a demanda
-Antibióticos s/p (2)	-Antibióticos s/p (2)	-Antibióticos s/p (2)	-Antibióticos s/p (2)	-Antibióticos s/p (2)	-Antibióticos s/p (2)	Antibióticos s/p (2)
-Omeprazol 20mg/24h v.o -Diuréticos si precisa (3) -Oxigenoterapia (4)	- Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)	-Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)	-Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)	- Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)	- Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)	- Omeprazol 20mg/24h v.o. -Diuréticos (3) -Oxigenoterapia (4)
-Plantabent si estreñimiento						

¿ES IMPRESCINDIBLE LA ESTANCIA

HOSPITALARIA COMO PASO PREVIO A LA HaD?

- En Europa se han establecido diferentes modelos de hospitalización a domicilio para tratar las exacerbaciones de la EPOC.
- No hay estudios comparativos de la efectividad de los mismos. (Díaz Lobato Arch. Bronconeumol. 2005;41:5-10)

SE IDENTIFICAN DOS GRANDES GRUPOS

- Hay estudios controlados que han seguido el alta temprana desde el servicio de urgencias.
- Hay otros que plantean alta temprana pero permaneciendo el paciente un periodo de tiempo variable en el hospital.

Evaluación de un programa de hospitalización domiciliaria en pacientes con EPOC agudizada

S. Díaz Lobato^a, F. González Lorenzo^a, M.A. Gómez Mendieta^a, S. Mayoralas Alises^b, I. Martín Arechabala^c y C. Villasante Fernández-Montes^a

^aServicio de Neumología. Hospital Universitario La Paz. Madrid.

^bServicio de Neumología. Hospital de Móstoles. Móstoles. Madrid.

^cDepartamento de Nuevos Desarrollos. Carburos Metálicos. Madrid. España.

OBJETIVO: Se ha realizado un estudio prospectivo, controlado y aleatorizado en grupos paralelos con el fin de evaluar la eficacia de un programa de hospitalización domiciliaria (HD) en pacientes ingresados en el hospital por agudización de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

PACIENTES Y MÉTODOS: Los pacientes que cumplían criterios de estabilidad clínica y gasométrica al tercer día se aleatorizaron al grupo de hospitalización convencional o al grupo HD.

RESULTADOS: De los 88 pacientes valorados se incluyó a 40 (20 en cada grupo). No se apreciaron diferencias en las características basales, en la recuperación clínica ni en la gasometría al alta entre ambos grupos. Al mes de seguimiento no hubo diferencias en la mortalidad ni en el número de readmisiones. La estancia media de los pacientes con HD fue de 9,2 días (4 días en el hospital y 5 días en su domicilio), frente a los 12,2 días que permanecieron los pacientes en el hospital.

CONCLUSIONES: Nuestros resultados demuestran que un programa de HD controlado desde el hospital, con participación de neumólogos y personal de enfermería, en enfermos ingresados con exacerbación de la EPOC que cumplen unos requisitos de estabilidad clínica y gasométrica, permite la recuperación del paciente sin un aumento en la tasa de ingresos, recaídas o fracasos terapéuticos.

Evaluation of a Home Hospitalization Program in Patients With Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

OBJECTIVE: We carried out a randomized controlled trial to evaluate the efficacy of a home hospitalization (HH) program for patients hospitalized for exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

PATIENTS AND METHODS: Patients who were clinically stable and had stable arterial blood gases were randomized to the conventional hospitalization group or the HH group.

RESULTS: Of the 88 patients evaluated, 40 (20 in each group) were enrolled. No differences were observed in baseline characteristics, in clinical recovery, or arterial blood gases between the 2 groups at discharge. At 1-month follow up there were no differences in mortality or in the number of readmissions. The mean length of hospitalization in patients with HH was 9.2 days (4 days in hospital and 5 days at home), compared to 12.2 days in patients with conventional hospitalization.

CONCLUSIONS: Our results show that a hospital-supervised HH program including the participation of pneumologists and nursing staff allows for the recovery of patients hospitalized for exacerbation of COPD who have stable symptoms and arterial blood gases with no increase in the rate of readmission, relapse, or therapeutic failure.

Programa de altas precoces y asistencia domiciliaria en pacientes con exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica y asma

J.M. Antoñana, V. Sobradillo, D. De Marcos*, S. Chic, J.B. Galdiz y M. Iriberrri

Unidad de Patología Respiratoria. Hospital de Cruces. *DUE Unidad de Patología Respiratoria. Baracaldo. Vizcaya.

OBJETIVOS: Acortar las estancias hospitalarias en enfermos ingresados por exacerbación de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) y asma, con un programa de asistencia domiciliaria, y evaluar si esta medida aumentaba el número de reingresos.

MÉTODOS: Los enfermos ingresados por una exacerbación de EPOC y asma que no necesitaban una situación crítica eran dados de alta antes del cuarto día. Posteriormente, los días siguientes al alta, eran asistidos en su domicilio por una diplomada universitaria de enfermería, con experiencia en enfermedad respiratoria, que adiestraba y se aseguraba de la cumplimentación del tratamiento, estando en contacto permanente con un neumólogo responsable del plan. El programa se desarrolló durante 6 meses.

RESULTADOS: Se incluyeron en el programa de asistencia domiciliaria 69 enfermos entre ellos, 53 casos de EPOC y 16 de asma. Se realizaron un promedio de 7,2 visitas domiciliarias por paciente. La estancia media del grupo de asistencia domiciliaria fue de $3,69 \pm 0,5$ días y $7,89 \pm 5$ días en el grupo sin atención domiciliaria ($p < 0,005$). La gravedad de los enfermos con EPOC en cuanto a edad, FEV₁ y PaO₂ fue similar en los 2 grupos: FEV₁ $39,4 \pm 12\%$ y PaO₂ $66,3 \pm 7,7\%$ en el grupo de asistencia domiciliaria, y FEV₁ $40,6 \pm 12\%$ y PaO₂ $64,3 \pm 7\%$ en el grupo sin atención domiciliaria (NS). La estancia media global de los 2 grupos fue de $7,4 \pm 4,9$ días y la correspondiente a la misma enfermedad en el mismo período del año previo de $8,3 \pm 5,5$ días ($p < 0,05$). El índice de reingresos por nuevas exacerbaciones, a los 30 días siguientes al alta, fue del 4,3% (3 de 69) en el grupo con atención domiciliaria y del 7,2% (29 de 401) en el grupo con atención exclusivamente hospitalaria (NS). Una encuesta realizada al final del programa demostró índices de satisfacción muy elevados.

CONCLUSIONES: Un programa de asistencia domiciliaria con una diplomada universitaria de enfermería con experiencia en enfermedad respiratoria permite reducir la estancia media, sin que aumenten el número de reingresos a los 30 días, consiguiéndose altos índices de satisfacción en los enfermos.

Palabras clave: Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Asma. Altas precoces. Hospitalización a domicilio.

Early discharge and home health care program for patients with COPD exacerbation or asthma

OBJECTIVE: To shorten hospital stays of patients with exacerbated chronic obstructive pulmonary disease (COPD) or asthma by way of a home care program and to assess whether the program increased the number of readmissions.

METHODS: Patients admitted due to COPD exacerbation or asthma who did not need critical care and were discharged before the fourth day. A registered nurse experienced with respiratory disease patients and in regular contact with the pneumologist who supervised the program made follow-up home care visits to give instructions and check compliance with treatment.

RESULTS: Sixty-nine patients enrolled in the program, 53 with COPD and 16 with asthma. A mean 7.2 home care visits per patient were made. The mean hospital stay was 3.69 (0.5 days for patients receiving home care and 7.89 (5 days for those who received no home care ($p < 0.005$). Severity of COPD in terms of age, FEV₁ and PaO₂ was similar in both groups, as follows: FEV₁ was $39.4 \pm 12\%$ and PaO₂ $66.3 \pm 7.7\%$ for patients receiving home care; FEV₁ was $40.6 (12\%$ and PaO₂ was $64.3 (7\%$ for those receiving no home care (ns). The mean hospital stay overall for both groups was 7.4 (4.9 days; the mean hospital stay for the same diseases in the same previous the year before the study was 8.3 (5.5 ($p < 0.05$). The rate of readmissions for new exacerbations within 30 days of discharge was 4.3% (3/69) in the group receiving home care and 7.2% (29/401) among patients receiving only hospital care (ns.). A questionnaire survey at the end of the program showed satisfaction to be very high.

CONCLUSIONS. A program of home care provided by a registered nurse experienced with respiratory diseases allows mean hospital stay to be reduced without increasing the number of readmissions within 30 days, with high patient satisfaction.

Key words: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Asthma. Early discharge. Hospital at home.

RESULTADOS: Se incluyeron en el programa de asistencia domiciliaria 69 enfermos entre ellos 53 casos de EPOC y 16 de asma. Se realizaron un promedio de 7,2 visitas domiciliarias por paciente. La estancia media del grupo de asistencia domiciliaria fue de $3,69 \pm 0,5$ días y $7,89 \pm 5$ días en el grupo sin atención domiciliaria ($p < 0,005$). La gravedad de los enfermos con EPOC en cuanto a edad, FEV₁ y PaO₂, fue similar en los 2 grupos: FEV₁ $39,4 \pm 12\%$ y PaO₂ $66,3 \pm 7,7\%$ en el grupo de asistencia domiciliaria, y FEV₁ $40,6 \pm 12\%$ y PaO₂ $64,3 \pm 7\%$ en el grupo sin atención domiciliaria (NS). La estancia media global de los 2 grupos fue de $7,4 \pm 4,9$ días y la correspondiente a la misma enfermedad en el mismo período del año previo de $8,3 \pm 5,5$ días ($p < 0,05$). El índice de ingresos por nuevas exacerbaciones, a los 30 días siguientes al alta, fue del 4,3% (3 de 69) en el grupo con atención domiciliaria y del 7,2% (29 de 401) en el grupo con atención exclusivamente hospitalaria (NS). Una encuesta realizada al final del programa demostró índices de satisfacción muy elevados.

TABLA I
Características generales del grupo tratado con atención domiciliaria

Enfermos	69
Varones	47 (67%)
Mujeres	22 (33%)
EPOC	53
Asma	16
Edad media	69,2 ± 10,7 años
Estancia media	3,69 ± 0,5 días
Enfermedad asociada	Cardiopatía 13 (18,8%) Neumonía 7 (10,1%) Neoplasias 3 (4,3%)
Oxigenoterapia crónica	7 (10,1%)
Reingresos precoces	3 de 69 (4,3%)
Días de visita por enfermo	7,2 ± 2,7

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica en hospitalización a domicilio. Estudio de 522 casos

H. Mendoza Ruiz de Zuazu^a, M. Gómez Rodríguez de Mendarozqueta^a, J. Regalado de los Cobos^a, E. Altuna Basurto^a, M. A. Marcaide Ruiz de Apodaca^b, F. Aizpuru Barandiarán^c y J. M. Cía Ruiz^a

^aServicio de Hospitalización a Domicilio. ^bServicio de Digestivo. ^cUnidad de Investigación. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz.

Objetivos. Analizar la efectividad, situación respiratoria, servicios de procedencia, causas de reingreso y evolución de pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) agudizada en una Unidad de Hospitalización a Domicilio (HaD). **Pacientes y método.** Estudio de pacientes con EPOC agudizada atendidos en la Unidad de HaD de Vitoria-Gasteiz entre marzo de 1999 y octubre de 2004, donde el ingreso hospitalario es recomendado tras valoración médica. Variables estudiadas: edad, sexo, estancia media, saturación de oxígeno o gasometría arterial, volumen espiratorio forzado en el primer segundo (FEV₁) basal, grado de disnea (basal y actual), enfermedades coexistentes, causas de la agudización, servicios de procedencia, utilización de nebulizadores, oxigenoterapia y medicación intravenosa y evolución (altas/ingresos/fallecimientos). Analizamos el número de visitas a Urgencias y los ingresos hospitalarios 3 meses antes y 3 meses después de la intervención de HaD.

Resultados. Trescientos dos pacientes que generaron 522 casos con EPOC agudizada fueron aceptados. El 81% eran hombres. La mediana de la estancia fue de 11 días (rango: 1-111). En 396 (76%) casos se dio el alta desde HaD. Ciento once (21%) tuvieron que ser hospitalizados por diferentes causas y 13 (2,5%) fallecieron. El 43% procedían del Servicio Respiratorio y el 39% de Urgencias. El FEV₁ medio fue de 45,4. El 89% de los pacientes tenían disnea 3-4/4 en el momento de ser atendidos. El 9% de los pacientes tuvieron neumonía. Durante los 90 días posteriores al alta en HaD el número de visitas a Urgencias y de ingresos disminuyó significativamente ($p < 0,001$). **Conclusiones.** Nuestros datos confirman que la HaD es una buena alternativa a la hospitalización convencional para el manejo de pacientes con EPOC agudizada.

Chronic obstructive pulmonary disease in the setting of hospital at home. Study of 522 episodes

Objectives. To assess the effectiveness, respiratory status, services of origin and outcome of patient with exacerbated COPD attended in Hospital at Home (HaH) regimen.

Patient and method. Study of patients with an exacerbated COPD in HaH from Vitoria-Gasteiz, Spain during the period March 1999-October 2004, in whom hospital admission had been recommended after medical assessment. We studied: age, gender, patient's stay, oxygen-saturation or arterial blood gas analysis, FEV₁ (basal), dyspnea status (basal and current), coexisting diseases, exacerbation causes, Services of origin, use of home nebulizers and oxygen therapy, intravenous drugs, course (discharges/admissions/deaths). We analyzed the number of visits to the Emergency Department and hospital admissions 90 days before and after discharge from Hospital at home.

Results. A total of 302 patients who generated 522 cases with exacerbated COPD were accepted, 81% of whom are men. Means stay was 11 days (0-111). Three hundred ninety six (76%) of the cases were discharge from HaH, 111 (21%) had to be hospitalized for different reasons, on 13 (2.5%) died. Of these, 43% came from the Respiratory Department and 39% from the Emergency one. Mean FEV1 was 45.4. A total of 89% of the patients had dyspnea 4/4 and 34% 3/4 when seen and 9% of the patients had pneumonia. During the 90 days following discharge from Hospital at Home, the number of visits to the Emergency Department and the rate of hospital admissions decreased significantly ($p < 0.001$)

Conclusions. Our data confirm that Hospital at Home is a good alternative to conventional hospital admission for the management of patients with exacerbated COPD.

Resultados de dos programas con intervención domiciliaria dirigidos a pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica evolucionada

Teresa Pascual-Pape, Joan R. Badia, Ramón M. Marrades,
Carmen Hernández, Eugeni Ballester, Consol Fornas,
Antonia Fernández y Josep M. Montserrat

Servicio de Neumología y Alergia Respiratoria. Institut Clínic de Pneumologia i Cirurgia Torácica. Hospital Clínic. Barcelona. IDIBAPS. Universitat de Barcelona. Barcelona. España.

Med Clin(Barc) 2003;120(11):408-11

FUNDAMENTO Y OBJETIVO: Se estudiaron la viabilidad y los resultados de dos programas dirigidos a la reducción tanto de la estancia media por paciente como del número de ingresos en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

PACIENTES Y MÉTODO: Según el programa de alta temprana, los pacientes ingresados por agudización que cumplían los criterios definidos de alta temprana fueron remitidos a su domicilio y controlados por personal de enfermería del servicio de neumología. Se realizaron visitas domiciliarias y se procuró el contacto telefónico directo con los equipos de enfermería y médico durante 6 semanas. En el programa de prevención de agudizaciones se incluyó a pacientes con EPOC evolucionada y un mínimo de tres ingresos hospitalarios durante el año precedente. Estos pacientes siguieron un programa formativo y disponían de acceso telefónico directo ilimitado con el equipo, además del control mediante visitas domiciliarias.

RESULTADOS: En el programa de alta temprana se incluyó a 97 pacientes. La estancia media (DE) hospitalaria fue de 5,4 (1,7) días, significativamente inferior a la estancia media previamente registrada para pacientes con EPOC agudizada (8,52 días el año previo al inicio del programa). La proporción de reingresos hospitalarios tempranos (primeros 3 meses) fue del 17%. En el programa de prevención de agudizaciones se incluyó a 23 pacientes. Los ingresos hospitalarios disminuyeron de 5,0 (1,8) a 1,7 (2,4) por año ($p = 0,001$). Las consultas al servicio de urgencias sin hospitalización disminuyeron de 1,2 (1,6) a 0,4 (1,6) por paciente ($p = 0,05$). Finalmente, la estancia media hospitalaria descendió de 38 (17) a 16 (20) días ($p = 0,0001$).

CONCLUSIONES: Una combinación de utilización de recursos hospitalarios y programas sencillos de atención domiciliaria puede reducir la estancia media y el número de ingresos hospitalarios de pacientes con EPOC.

**Atención especializada domiciliaria de patologías
médicas desde un hospital universitario
terciario urbano. Coordinación entre los servicios
médicos del hospital y la Atención Primaria
de salud del territorio**

A. San José Laporte^a, J. Pérez López^a, C. Alemán Llansó^a, E. Rodríguez González^b, L. Chicharro Serrano^c,
F. X. Jiménez Moreno^d, I. Ligüerre Casals^e, M. C. Vélez Miranda^a y M. Vilardell Tarrés^a

^aServicio de Medicina Interna. ^bServicio de Neumología. ^cUnidad de Soporte Nutricional. ^dUnidad de Urgencias.
Hospital Universitario Valle Hebron. Barcelona. España. ^eServicio de Atención Primaria de Salud Barcelona-Montaña.
Instituto Catalán de Salud. Barcelona. España.

**Motivo de ingreso en la unidad
de hospitalización a domicilio**

Motivo	N	%
Infección	153	30,5
Respiratoria	61	12
Celulitis	49	9,5
Absceso	23	4,5
Otras	20	4
Nutrición enteral	76	15
EPOC agudizada	69	13,5
VM, PON	45	9
IC agudizada	38	7,5
Nutrición parenteral	26	5
Otros	98	19,5
Total	505	100

EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; IC: insuficiencia cardíaca;
PON: pulsioximetría nocturna; VM: ventilación mecánica.

Morir en el hospital por enfermedad terminal no oncológica: análisis de la toma de decisiones

Francesc Formiga^a, Victoria Vivanco^a, Yazz Cuapio^a, Josep Porta^b,
Xavier Gómez-Batiste^b y Ramón Pujol^a

^aUFISS de Geriatria. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona.

^bServicio de Cuidados Paliativos. Institut Català d'Oncologia. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España.

FUNDAMENTO Y OBJETIVO: Evaluar la toma de decisiones paliativas en personas ancianas fallecidas en un hospital de agudos por enfermedades crónicas no oncológicas.

PACIENTES Y MÉTODO: Se estudió a 293 pacientes de edad superior a 64 años fallecidos por demencia (46%), insuficiencia cardíaca (31%) o enfermedad pulmonar obstructiva crónica (23%) en fase terminal. Se investigó la existencia de órdenes escritas sobre reanimación cardiopulmonar (RCP), graduación de actuaciones, información dada a la familia, retirada de la medicación habitual e inicio de tratamiento farmacológico paliativo.

RESULTADOS: En el 37% de los casos existían órdenes sobre RCP, en el 18% graduación de actuaciones y en el 57% información a la familia. En el 56% se retiró la medicación habitual y en el 65% se inició tratamiento paliativo.

CONCLUSIONES: Deben mejorarse la identificación y el tratamiento paliativo de los pacientes ancianos afectados de una enfermedad crónica no oncológica en fase terminal que se hallan ingresados en un hospital de agudos.

Valoración de la intervención paliativa desglosada según la enfermedad crónica de base: demencia, insuficiencia cardíaca congestiva (ICC) y enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)

	Demencia (n = 135)	ICC (n = 90)	EPOC (n = 68)	Total (n = 293)
Órdenes sobre RCP	47 (35%)	32 (36%)	28 (41%)	107 (37%)
Graduación de órdenes	15 (11%)	23 (25%)	15 (22%)	53 (18%)
Información a la familia	91 (67%)	41 (46%)	36 (53%)	68 (57%)
Retirada de la medicación habitual	95 (70%)	31 (34%)	38 (56%)	164 (56%)
Días transcurridos desde el inicio de la retirada de la medicación (media)	1,4	1,2	1,3	1,2
Inicio del tratamiento paliativo	93 (69%)	50 (56%)	47 (69%)	190 (65%)
Días transcurridos desde el inicio del tratamiento paliativo (media)	1,35	1,4	1,8	1,5

RCP: reanimación cardiopulmonar.

SERIES “COMPREHENSIVE MANAGEMENT OF END-STAGE COPD”

Edited by N. Ambrosino and R. Goldstein

Number 6 in this Series

Palliative and end-of-life care for patients with severe COPD

J.R. Curtis

ABSTRACT: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a leading cause of morbidity and mortality worldwide. For many patients, maximal therapy for COPD produces only modest or incomplete relief of disabling symptoms and these symptoms result in a significantly reduced quality of life.

Despite the high morbidity and mortality associated with severe COPD, many patients receive inadequate palliative care. There are several reasons for this. First, patient–physician communication about palliative and end-of-life care is infrequent and often of poor quality. Secondly, the uncertainty in predicting prognosis for patients with COPD makes communication about end-of-life care more difficult. Consequently, patients and their families frequently do not understand that severe COPD is often a progressive and terminal illness.

The purpose of the present review is to summarise recent research regarding palliative and end-of-life care for patients with COPD. Recent studies provide insight and guidance into ways to improve communication about end-of-life care and thereby improve the quality of palliative and end-of-life care the patients receive. Two areas that may influence the quality of care are also highlighted: 1) the role of anxiety and depression, common problems for patients with COPD; and 2) the importance of advance care planning.

Improving communication represents an important opportunity for the improvement of the quality of palliative and end-of-life care received by these patients.

Aproximación a los Cuidados Paliativos en las enfermedades avanzadas no malignas

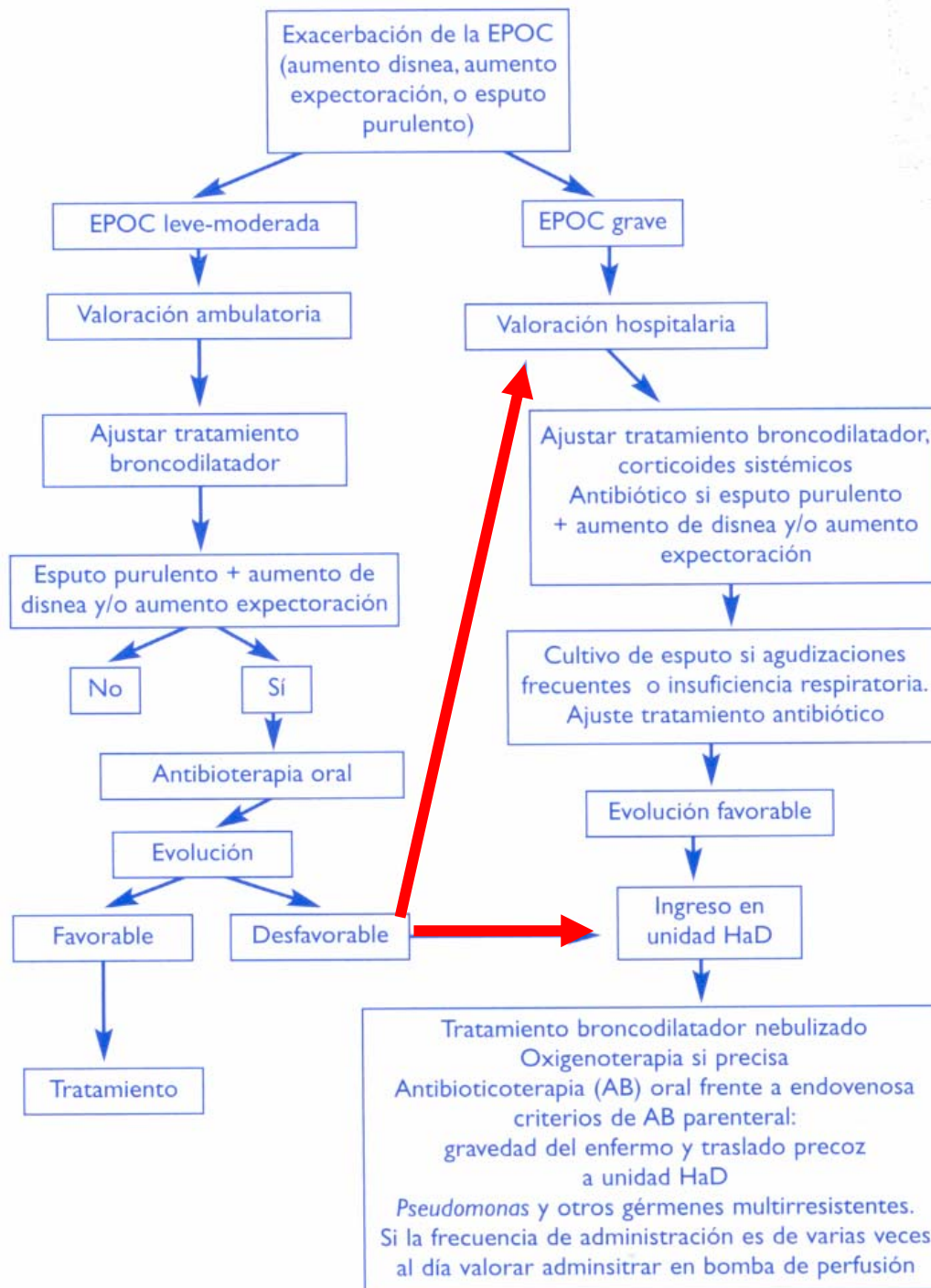
R. NAVARRO SANZ, C. LÓPEZ ALMAZÁN

Área Médica Integral. Hospital Pare Jofré. Agencia Valenciana de Salud. Conselleria de Sanitat. Valencia

• *Enfermedad pulmonar crónica avanzada* (32,33): **a)** Enfermedad pulmonar crónica severa documentada por disnea de reposo con respuesta escasa o nula a broncodilatadores; **b)** Progresión de la enfermedad evidenciada por: Incremento de las hospitalizaciones o visitas domiciliarias por infecciones respiratorias y/o insuficiencias respiratorias; **c)** Hipoxemia, $pO_2 \leq 55$ mmHg en reposo y respirando aire ambiente o $StO_2 \leq 88\%$ con O_2 suplementario, o hipercapnia, $pCO_2 \geq 50$ mmHg; **d)** Insuficiencia cardíaca derecha secundaria a enfermedad pulmonar; **e)** Pérdida de peso no intencionada de $> 10\%$ durante los últimos seis meses; y **f)** Taquicardia de > 100 ppm en reposo.

Estos criterios hacen referencia a pacientes con varias formas de enfermedad pulmonar avanzada que siguen a un final común de enfermedad pulmonar terminal. Los criterios a, b y c, deben estar presentes.

• *Enfermedad pulmonar crónica avanzada* (34,35): a)



¿QUE PROBLEMAS SE PLANTEAN?

- Demostrar la eficacia del programa.
- Establecer el momento en que el paciente pueda dejar el hospital para continuar tratamiento en casa.
- Definir cual seria la infraestructura necesaria para ello.
- Conseguir la máxima integración con el equipo del Área de Salud.

La atención especializada domiciliaria requiere una alta coordinación con la Atención Primaria de salud en forma de protocolos y circuitos consensuados, avisos al ingresar pacientes, fácil accesibilidad a la Unidad, preparación de las altas con avisos previos entre 24 y 48 horas antes del alta, visitas conjuntas en aquellos casos necesarios y una progresiva evolución hacia la cogestión-atención integrada de aquellos pacientes más complejos y con necesidades multinivel. Todo ello ha de facilitar el crecimiento ordenado, seguro, eficiente y sostenible de la atención especializada domiciliaria de procesos médicos y una mejora de la coordinación con la Atención Primaria de salud. ←