



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



# Comorbilidades: ¿Qué hay de nuevo?

Dr Jesús Recio Iglesias  
Servicio de Medicina Interna  
Hospital Vall d'Hebron

**Conflicto de intereses: fondos por colaboraciones, ponencias o asistencia a congresos de:  
Almirall, Boehringer, Chiesi, GSK, Menarini, Takeda**



Vall d'Hebron  
Hospital



Generalitat de Catalunya  
Departament de Salut



Institut Català  
de la Salut



Universitat Autònoma  
de Barcelona



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

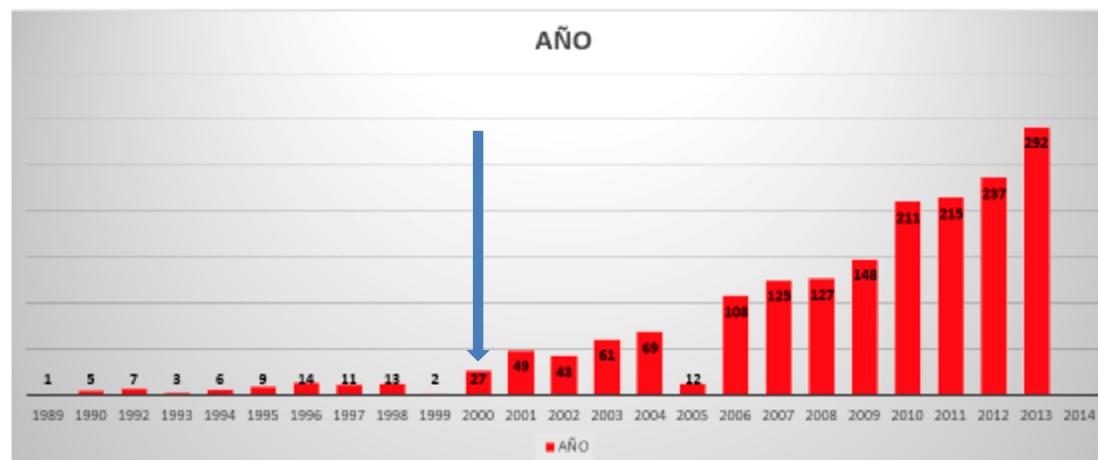
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

### CITAS PUBMED EPOC Y COMORBILIDAD





# XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

NCBI Resources How To

Sign in to NCBI



US National Library of Medicine  
National Institutes of Health

PubMed

comorbidities copd 2014



Search

Help



RSS Save search Advanced

Show additional filters

### Article types

- Clinical Trial
- Review
- More ...

### Text availability

- Abstract
- Free full text
- Full text

### PubMed Commons

Reader comments

### Publication dates

- 5 years
- 10 years
- Custom range...

### Species

- Humans
- Other Animals

[Clear all](#)

[Show additional filters](#)

Display Settings:  Summary, 20 per page, Sorted by Recently Added

Send to:

Filters: [Manage Filters](#)

Showing results for **comorbidities copd 2014**. Search instead for [comorbidities copd 2014 \(0\)](#)

**Results: 1 to 20 of 366**

<< First < Prev Page 1 of 19 Next > Last >>

[Updates on Lifestyle-Related Diseases and Bone Metabolism. Bone metabolic disorder in chronic

- obstructive pulmonary disease].

Watanabe R, Okazaki R.

Clin Calcium. 2014 Nov;24(11):1651-9. doi: CliCa141116511659. Japanese.

PMID: 25355149 [PubMed - in process]

[Related citations](#)

Inequities in ambulatory care and the relationship between socioeconomic status and respiratory

- hospitalizations: a population-based study of a canadian city.

Trachtenberg AJ, Dik N, Chateau D, Katz A.

Ann Fam Med. 2014 Sep;12(5):402-7. doi: 10.1370/afm.1683.

PMID: 25354403 [PubMed - in process] [Free Article](#)

[Related citations](#)

Statin use and exacerbations in individuals with chronic obstructive pulmonary disease.

- Ingebrigtsen TS, Marott JL, Nordestgaard BG, Lange P, Hallas J, Vestbo J.

Thorax. 2014 Oct 27. pii: thoraxjnl-2014-205795. doi: 10.1136/thoraxjnl-2014-205795. [Epub ahead of print]

PMID: 25349333 [PubMed - as supplied by publisher]

[Related citations](#)

Long-term Effect of Vasodilator Therapy in Pulmonary Hypertension due to COPD: A Retrospective

- Analysis.

Fossati L, Müller-Mottet S, Hasler E, Speich R, Bloch KE, Huber LC, Ulrich Somaini S.

Lung. 2014 Oct 28. [Epub ahead of print]

PMID: 25348430 [PubMed - as supplied by publisher]

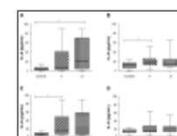
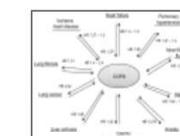
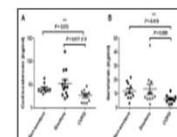
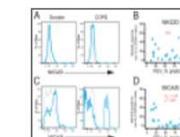
[Related citations](#)

Outcomes Associated With Invasive and Noninvasive Ventilation Among Patients Hospitalized With

### New feature

Try the new Display Settings option -  
**Sort by Relevance**

**PMC Images search for comorbidities copd 2014**



[See more \(1257\)...](#)

**789 free full-text articles in PubMed Central**

Characteristics of undiagnosed COPD in a senior communi [Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014]

Review Influence of sex on chronic obstructive pulmonary [Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014]

Efficacy and safety of combining olodaterol Respima [Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2014]



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

### *Medical Progress*

#### CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

PETER J. BARNES, D.Sc.

Although there has been an explosion of research on asthma and a revolution in asthma therapy, COPD has been surprisingly neglected, with little research into cellular mechanisms and few advances in therapy.

have a long course and currently available treatment is at best no more than palliative.

*N Engl J Med 2000*



**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

**2000**





**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
**Murcia**

**2014**





**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# Guion

- La EPOC en España**
- Frecuencia de las comorbilidades**
- Comorbilidades y exacerbaciones**
- Tratamiento de las comorbilidades**
- La EPOC como comorbilidad**



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# La EPOC en España



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

Evaluación de la  
Estrategia en EPOC  
del Sistema Nacional de Salud  
Informe junio de 2012

### Objetivo general 3: Reducir la morbidimortalidad de las personas con EPOC y mejorar la calidad de vida relacionada con la salud.

**Tabla 13. EPOC. Tasa de mortalidad ajustada por edad, por 100.000 hab**

Comunidad Autónoma	2006	2007	2008	2009
Total nacional	18,34	19,53	18,08	18,70
<b>Mujeres</b>				
Total nacional	7,05	7,58	7,08	7,30
<b>Hombres</b>				
Total nacional	35,77	37,72	34,83	36,00

**Tabla 14. EPOC Tasa de mortalidad ajustada por edad, por 100.000 hab.**

< 75 años

Comunidad Autónoma	2006	2007	2008	2009
Total nacional	6,16	6,79	6,29	6,30
<b>Mujeres</b>				
Total nacional	1,88	2,14	2,09	1,98
<b>Hombres</b>				
Total nacional	11,07	12,12	11,11	11,21



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

### Objetivo específico 4.4. Reducir el porcentaje de los reingresos hospitalarios y visitas a urgencias no planificadas a los 30 días del alta hospitalaria.

Evaluación de la  
Estrategia en EPOC  
del Sistema Nacional de Salud

Informe junio de 2012

**Tabla 26. Tasa de reingresos por EPOC**

Comunidad Autónoma	2007	2008	2009
Andalucía	15,24	15,77	14,13
Aragón	14,25	13,46	13,41
Asturias (Principado de)	24,01	22,69	21,78
Baleares (Islas)	19,00	16,03	18,56
Canarias	11,09	13,29	14,12
Cantabria	20,94	18,49	20,31
Castilla y León	18,43	17,66	16,28
Castilla La Mancha	15,19	14,53	16,61
Cataluña	18,01	18,05	17,77
Comunidad Valenciana	18,76	18,22	18,85
Extremadura	19,84	20,23	24,49
Galicia	18,35	19,17	18,82
Madrid (Comunidad de)	12,96	12,72	13,14
Murcia (Región de)	17,99	18,38	16,07
Navarra (Comunidad Foral)	17,76	18,18	17,81
País Vasco	17,19	17,71	17,03
La Rioja	12,20	16,83	15,56
Ceuta (INGESA)	20,00	18,37	8,57
Melilla (INGESA)	8,70	16,13	20,69
<b>Total Nacional</b>	<b>17,58</b>	<b>17,46</b>	<b>17,35</b>

Fuente: Registro de altas de hospitalización (CMBD). MSSSI 2007, 2008 y 2009



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# nota de prensa



14 de abril de 2014. Según el último informe del Instituto Nacional de Estadística (INE), las muertes por enfermedades del sistema respiratorio han sufrido un aumento del 12,1%, respecto al 2011. Mientras que se registraron 53.204 muertes por enfermedades isquémicas del corazón e insuficiencia cardíaca -siendo la causa de muerte más frecuente en España-, el cáncer de bronquios y pulmón (21.487 fallecidos), las enfermedades de las vías respiratorias inferiores (16.964 fallecidos) y la neumonía (9.289 fallecidos) ocasionaron 47.740 muertes, situándose como la segunda causa de mortalidad durante el 2012.

....los fallecidos por neumonía aumentaron un 59,1% y **la mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, tales como bronquitis o enfisema, se incrementó en un 38,7%**, respecto al mismo período del año anterior.

La prevalencia de las enfermedades respiratorias en España es más que notable. Más de 1.200.000 personas sufren apnea del sueño, 3.000.000 son asmáticos o **más de 2.100.000 de habitantes son pacientes con EPOC**



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# Comorbilidades en la EPOC



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



# Comorbilidades de la EPOC

## ➤ Definición

Conjunto de alteraciones y trastornos que pueden encontrarse asociados, por uno u otro motivo, a esta enfermedad.

## ➤ Pueden ser:

- causales** (otras enfermedades de las que también el tabaquismo es la causa, como la cardiopatía isquémica o el cáncer de pulmón)
- una complicación** (una hipertensión pulmonar o una insuficiencia cardíaca)
- una coincidencia** (un trastorno relacionado con la edad avanzada como la hipertensión arterial, la diabetes mellitus, la depresión o la artrosis),
- una intercurrencia** (un proceso agudo, generalmente limitado en el tiempo, como una infección respiratoria).



**XXXV**

Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



## **Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)  
Workshop Summary

2001

Enfermedad prevenible y tratable caracterizada por una obstrucción al flujo aéreo que no es totalmente reversible

2009

La EPOC es una enfermedad prevenible y tratable, con un componente extrapulmonar que contribuye a la gravedad en algunos pacientes.



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

Sociedad  
Murciana de  
Medicina Interna

SMI

19-21 Noviembre 2014

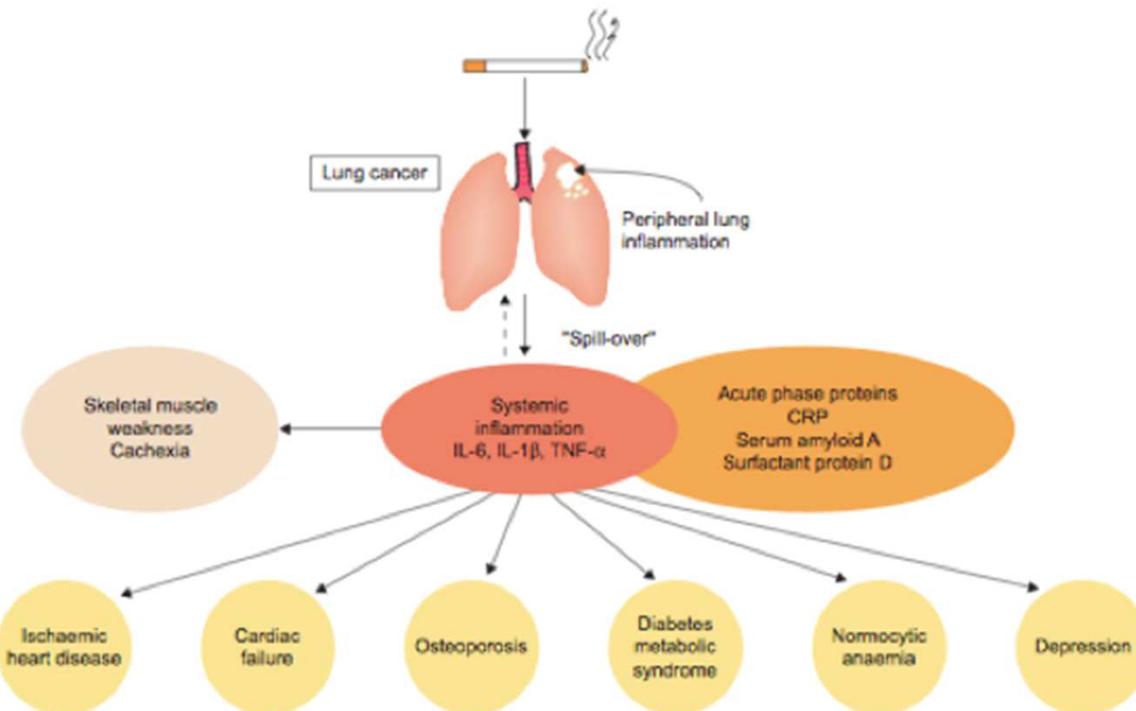
Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

### REVIEW

## Systemic manifestations and comorbidities of COPD



P.J. Barnes\* and B.R. Celli<sup>#</sup>



Eur Respir J 2009; 33: 1165–1185



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

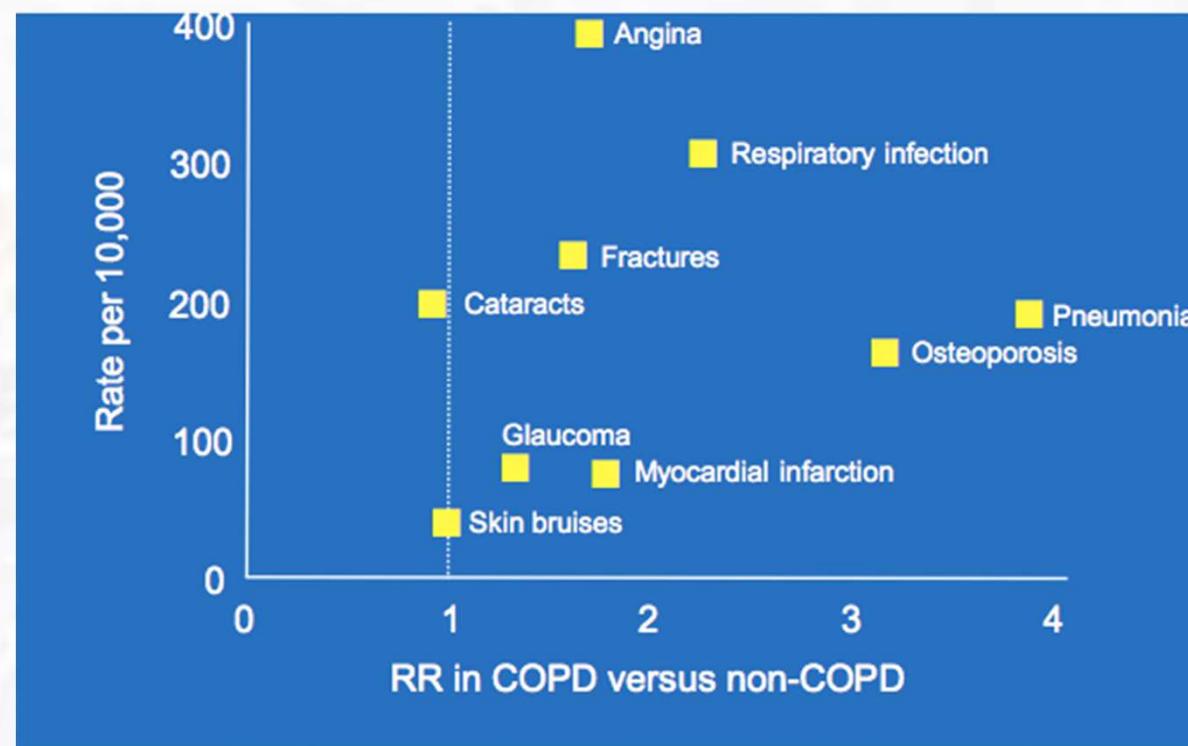
LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# Comorbilidades ambulatorias en la EPOC



Chest. 2005; 128: 2.099-2.107.

**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

## Comorbilidades hospitalarias en la EPOC

	ECCO <sup>1</sup>	ESMI <sup>2</sup>	TIOSPIR <sup>3</sup>
<b>Edad (años)</b>	<b>75</b>	<b>72,6</b>	<b>71-72,5</b>
<b>FEV1 postBD (%)</b>	<b>43,2</b>	<b>43</b>	<b>48</b>
<b>Comorbilidad</b>	(%)	(%)	(%)
Hipertensión	55	65,6	
Anemia	33	27,1	
Diabetes Mellitus	29,5	37,1	
Insuficiencia cardíaca	27	35,5	
Arritmia	27	25,8	10,6-10,8
Cardiopatía isquémica	17	22	14,8-15,7
Enf arterial periférica	12,6	17,4	
Enf cerebrovascular	9,5	12,2	2,2-2,4
Insuficiencia renal	6,5	16,8	



**ESTUDIO ESMI**  
Estudio sobre la Morbilidad de la EPOC en los Servicios de Medicina Interna Españoles

<sup>1</sup> Rev Clin Esp 2010;210(3):101-108<sup>2</sup> CHEST 2012; 142(5):1126-1133<sup>3</sup> N Engl J Med. 2013;369:1491-501.



**XXXV**

Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

Sociedad  
Murciana de  
Medicina Interna

**SMI**

19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



**International Journal of COPD**

Open Access Full Text Article

**Chronic obstructive pulmonary disease  
as an independent risk factor for cardiovascular  
morbidity**

**Dovepress**  
open access to scientific and medical research

ORIGINAL RESEARCH

	O.R	95% IC
TOTAL	2,7	2,3-3,2
ANGINA	2,1	1,6-2,7
IAM	2,2	1,7-2,8
IC	3,9	5,8-5,5
AVC	1,5	1,1-2,1

18.342 subjects, > 40 years and older (NHIS)

control for age, gender, race, marital status, education, income, tobacco use, alcohol consumption, physical activity, and patient comorbidities (diabetes, hypertension, high cholesterol, and obesity).



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



# CHEST

## Original Research

COPD

### Prevalence and Progression of Osteoporosis in Patients With COPD

Results From the Towards a Revolution in COPD  
Health Study

#### Prevalence of Osteoporosis and Osteopenia

At baseline, the overall prevalence of osteoporosis and osteopenia was high (65%). More women (30%) than men (18%) had osteoporosis. In contrast, the prevalence of osteopenia was comparable between men (42%) and women (41%).

#### Incidence of Fractures

5.1% to 6.3%

There was no association between FEV1 impairment and BMD when adjusted by age and gender.

#### Conclusions

We observed a **high prevalence** of osteopenia and osteoporosis in men and women with COPD. It is important to remain aware of these potentially treatable conditions. Although safety concerns remain paramount in the care of patients with COPD, the results of the TORCH study are reassuring as we did **not detect** that either SFC or its individual components had a **significant effect on BMD** compared with placebo over 3 years.

**XXXV**

# Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



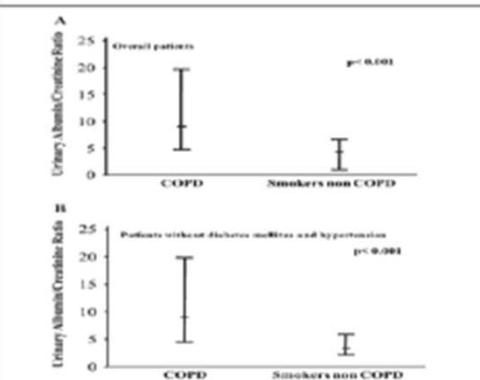
19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia**CHEST**

## Microalbuminuria and Hypoxemia in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Ciro Casanova<sup>1,2</sup>, Juan P. de Torres<sup>1</sup>, Juan Navarro<sup>1,3</sup>, Armando Aguirre-Jiménez<sup>1</sup>, Raúl Toledo<sup>1</sup>, Elizabeth Condoba<sup>1</sup>, Rebeca Roa<sup>1</sup>, and Bartolomé R. Celli<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pulmonary Department, Research Unit, and <sup>2</sup>Nephrology Department, Hospital La Candelaria, Tenerife, Spain; and <sup>3</sup>Pulmonary Department, Clínica Universitaria de Navarra, Pamplona, Spain; <sup>4</sup>Pulmonary Division, Brigham and Women's Hospital, Boston, Massachusetts



## Determinants of Systemic Vascular Function in Patients with Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Am J Respir Crit Care Med. Vol 176, pp 1211-1218, 2008

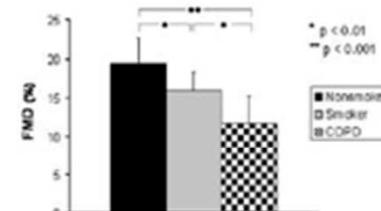
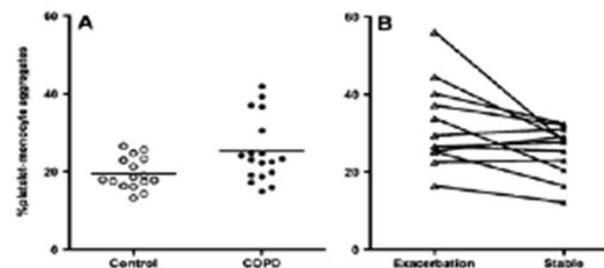
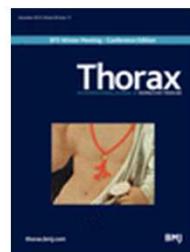


Figure 2. Flow-mediated dilation in patients with stable COPD, and in smoking and nonsmoking control subjects without airflow obstruction.

## Increased platelet activation in patients with stable and acute exacerbation of COPD

Thorax 2011;66:769–774





**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



## Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD)  
Workshop Summary

2014

- Enfermedad prevenible y tratable, caracterizada por una persistente limitación al flujo aéreo que es usualmente progresiva y asociada a una respuesta inflamatoria crónica en la vía aérea y en el pulmón en respuesta a partículas nocivas o gases
- Exacerbaciones y comorbilidades contribuyen a la gravedad total



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

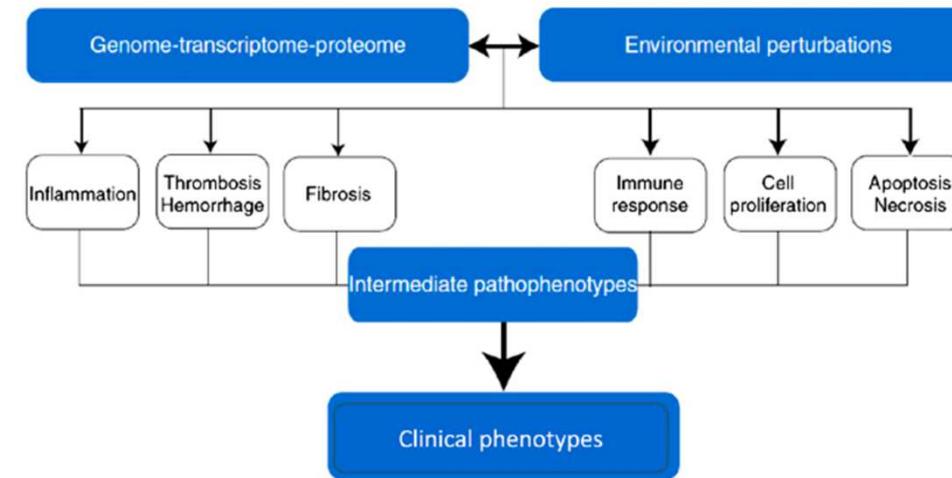


19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

molecular  
systems  
biology

### ***Human disease classification in the postgenomic era: a complex systems approach to human pathobiology***



Mol Syst Biol 2007;3:124.



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

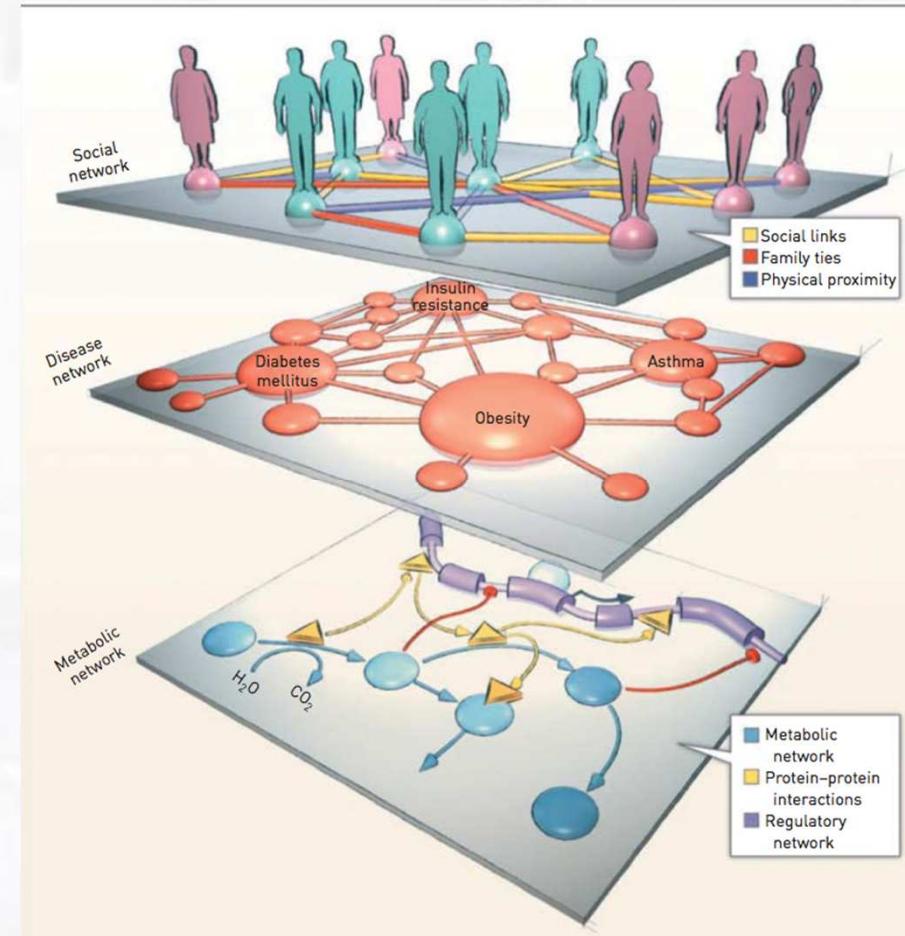
SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# Network Medicine — From Obesity to the “Diseasome”



N Engl J Med 2007



**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
**Murcia**



**Identification and prospective validation of clinically  
relevant chronic obstructive pulmonary disease  
(COPD) subtypes**

PAC-COPD Study Group

	Group 1 n=126	Group 2 n=125	Group 3 n=91
Age (years), mean (SD)	67.4 (8.8)	68.8 (8.1)	67.4 (9.0)

**Table 2** Description\* of the three chronic obstructive pulmonary disease (COPD) groups identified by cluster analysis

	All subjects n=342	Group 1 n=126	Group 2 n=125	Group 3 n=91
Dyspnoea (modified Medical Research Council scale, 0–5), mean	2.6	3.2	1.9	2.8
Postbronchodilator FEV <sub>1</sub> (% predicted), mean	52	38	63	58
Body mass index (kg/m <sup>2</sup> ), mean	28.2	26.0	27.2	32.4
Myocardial infarction (doctor diagnosed), %	11	6	7	23
Congestive heart failure (doctor diagnosed), %	7	5	1	17
Diabetes (doctor diagnosed), %	19	16	14	32



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



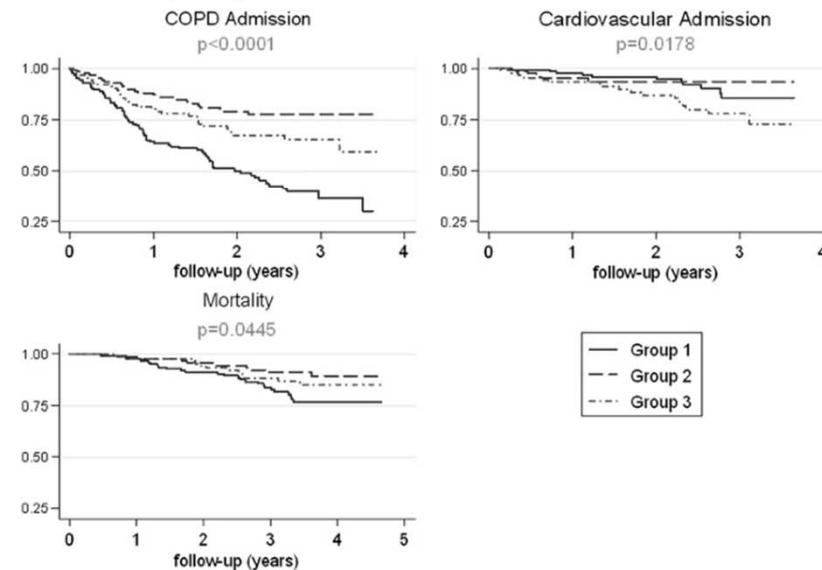
19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



### Identification and prospective validation of clinically relevant chronic obstructive pulmonary disease (COPD) subtypes

PAC-COPD Study Group



In conclusion, in patients with COPD recruited at their first hospitalisation, three different COPD subtypes have been identified and prospectively validated, which we propose to label as 'severe respiratory COPD', 'moderate respiratory COPD', and 'systemic COPD'.

**XXXV**

# Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

## Clusters of Comorbidities Based on Validated Objective Measurements and Systemic Inflammation in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

TABLE 3. CLINICAL CHARACTERISTICS OF THE SUBJECTS IN THE FIVE CLUSTERS

Clinical Characteristics	Cluster 1: Less Comorbidity	Cluster 2: Cardiovascular	Cluster 3: Cachectic	Cluster 4: Metabolic	Cluster 5: Psychologic
N	67	49	44	33	20
Age, yrs	62.1 ± 6.8*	67.2 ± 5.8†	62.5 ± 7.2	63.1 ± 7.3	62.8 ± 6.8
Male, %	60	65	43*	79†	45
mMRC dyspnea grade	1.99 ± 1.01	2.29 ± 1.21	1.73 ± 0.9*	2.12 ± 1.11	2.84 ± 1.12†
Current smoker, %	30	16*	45†	15	35
Pack-years	44 ± 20	45 ± 26	49 ± 30	51 ± 34	42 ± 16
LTOT, %	13	18	18	15	25
6MWD, m	474 ± 102	446 ± 133	496 ± 101	473 ± 91	459 ± 74
FEV <sub>1</sub> , % predicted	52.7 ± 17.4	50.9 ± 17.7	48.3 ± 16.3	54.2 ± 16	48.3 ± 15.4
ITGV, % predicted	143 ± 33	148 ± 29	166 ± 34†	134 ± 33*	146 ± 28
TLCO, % predicted	60 ± 16†	57 ± 18	44 ± 13*	60 ± 14	55 ± 14
SGRQ total score	47.6 ± 15.3*	56.5 ± 17.2†	45.8 ± 19.4*	49.9 ± 16.1	65.9 ± 12.5†
SGRQ symptoms, score	49.1 ± 18.1*	58.8 ± 20.7	55.5 ± 23.1	52.8 ± 20.2	69.9 ± 14.4†
SGRQ activity, score	68.3 ± 20.2	70.2 ± 22.0	60.4 ± 24.9*	66.4 ± 20.5	83.5 ± 13.9†
SGRQ impact, score	36.3 ± 17.9	43.6 ± 21.2	35.1 ± 21.5	39.6 ± 18.1	52.6 ± 16.6†
Updated BODE score	2.4 ± 2.6	3.4 ± 3.3	3.0 ± 1.8	2.6 ± 2.3	3.1 ± 1.9
Framingham 10-yr risk, %	8.6 ± 6.6	11.5 ± 6.6†	7.6 ± 6*	11.9 ± 7.3†	6.6 ± 4.5

TABLE 4. INFLAMMATORY MARKERS AMONG THE FIVE CLUSTERS

	Cluster 1: Less Comorbidity	Cluster 2: Cardiovascular	Cluster 3: Cachectic	Cluster 4: Metabolic	Cluster 5: Psychologic
CRP, ng/ml	2,286 (844, 6,188)	3,380 (947, 12,062)	2,005 (677, 5,938)	3,860 (1,073, 13,886)	2,519 (767, 8,283)
IL-6, pg/ml	2.4 (1.3, 4.3)	3.4 (1.8, 6.6)*	2.2 (1.1, 4.7)	2.7 (1.6, 4.5)	2.2 (1.3, 3.6)
IL-8, pg/ml	12.3 (8.2, 18.6)	12.9 (9.3, 17.9)	12.1 (7.8, 18.7)	10.8 (7.6, 15.2)	11.1 (6.6, 18.7)
TNF-R1, pg/ml	2,013 (1,508, 2,689)	2,229 (1,513, 3,285)	1,896 (1,434, 2,505)†	2,377 (1,850, 3,055)*	2,133 (1,685, 2,699)
TNF-R2, pg/ml	3,417 (2,454, 4,758)	3,698 (2,399, 5,701)	3,302 (2,478, 4,401)	4,080 (3,115, 5,344)*	3,419 (2,675, 4,371)
Leukocytes, $\times 10^9/L$	7.3 (5.6, 9.5)	7.1 (5.5, 9.4)	7.0 (5.3, 9.1)	7.2 (5.9, 8.7)	7.3 (6.0, 8.9)

Interestingly, the **degree of airflow limitation, exercise capacity, and score on the updated BODE index were similar among the comorbidity clusters**. This emphasizes the fact that comorbidities are an additional clinical attribute in patients with COPD, which cannot be predicted by the aforementioned clinical outcomes. In addition, **low-grade systemic inflammation was mostly comparable among comorbidity clusters**. This shows that the presumed association between systemic inflammation and comorbidities in patients with COPD is more complex than assumed at present.



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

Sociedad  
Murciana de  
Medicina Interna

SMI

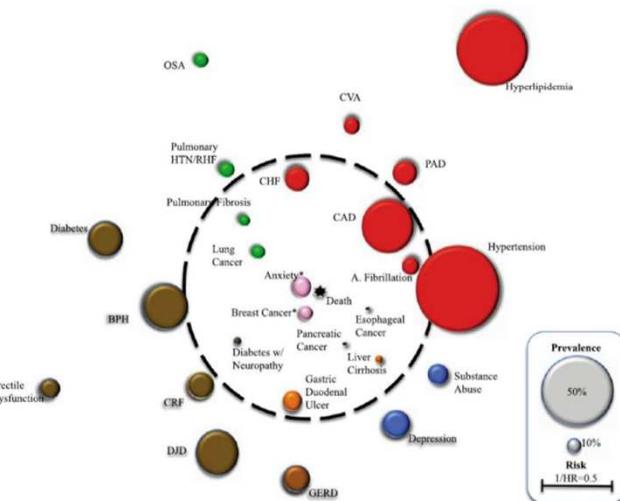
19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



## Comorbidities and Risk of Mortality in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Miguel Divo<sup>1</sup>, Claudia Cote<sup>2†</sup>, Juan P. de Torres<sup>3</sup>, Ciro Casanova<sup>4</sup>, Jose M. Marin<sup>5</sup>,  
Victor Pinto-Plata<sup>1</sup>, Javier Zulueta<sup>3</sup>, Carlos Cabrera<sup>6</sup>, Jorge Zagaceta<sup>3</sup>, Gary Hunninghake<sup>1</sup>,  
and Bartolome Celli<sup>1</sup>; for the BODE Collaborative Group



Comorbidity	Hazard Ratio	Point Assignment
Lung, esophageal, pancreatic, and breast* cancer	>2.00	6
Anxiety*	13.76	6
All other cancers		2
Liver cirrhosis	1.68	2
Atrial fibrillation/flutter	1.56	2
Diabetes with neuropathy	1.54	2
Pulmonary fibrosis	1.51	2
Congestive heart failure	1.33	1
Gastric/duodenal ulcers	1.32	1
Coronary artery disease	1.28	1



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



STATE OF THE ART  
MULTIMORBIDITY AND THE LUNG

### Network medicine, multimorbidity and the lung in the elderly

next few years the practice of medicine will evolve from its traditional reactive mode (i.e., doctors diagnose and treat established diseases) to an anticipatory mode (i.e., centered in preserving health)

### ***“P4 medicine” (Personalized, Predictive, Preventive, and Participatory)***

- **Personalized** because it will be based on the personal genome data
- **Predictive** because the analysis of these personal data will allow accurate risk predictions for several diseases
- **Preventive** because, from that prediction, preventive measures, either in the form of regular screening and/or specific interventions, could be implemented
- **Participatory** because the participation of the individual is essential for all of the above, for instance, when lifestyle changes are advised or when compliance with chronic treatments are needed

Eur Respir J 2014



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

Comorbilidades y exacerbaciones  
en la EPOC



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



## Factores de riesgo asociados a agudizaciones repetidas

- Edad avanzada
- Gravedad de la EPOC (mayor disnea basal, bajo FEV<sub>1</sub>, baja PaO<sub>2</sub>)
- Historial de exacerbaciones previas
- Inflamación (en la vía aérea, sistémica)
- Colonización bronquial en fase estable
- Hipersecreción mucosa bronquial crónica
- Comorbilidad/manifestaciones extrapulmonares (cardiovascular, ansiedad-depresión, miopatía, enfermedad por reflujo)

Hurst JR et al. N Engl J Med. 2010 Sep 16; 363(12):1128-38.



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



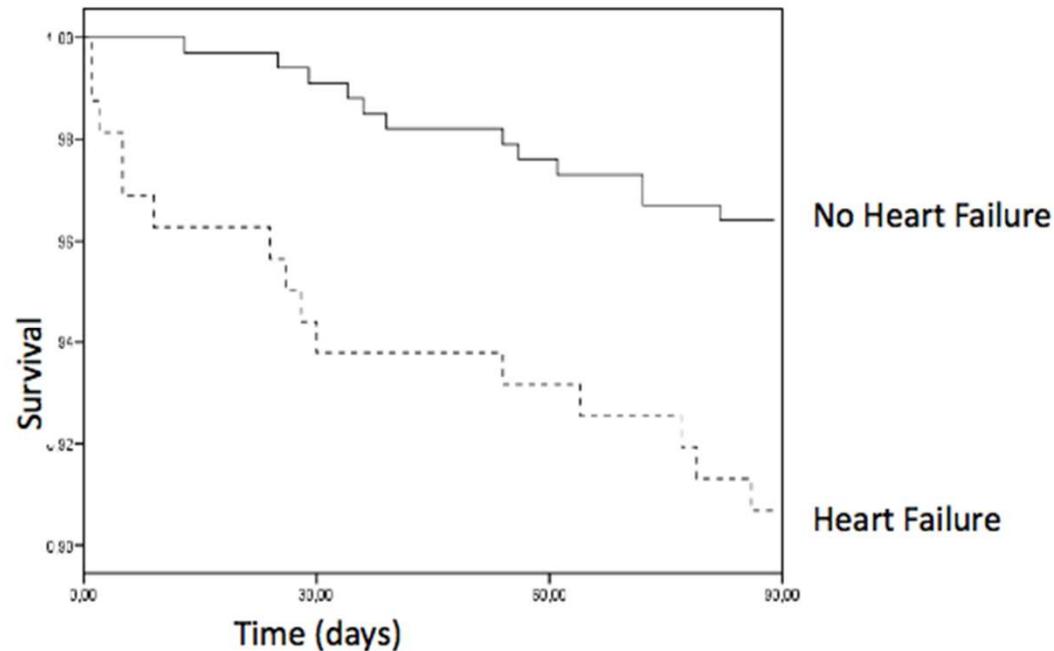
19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



## Comorbidities and Short-term Prognosis in Patients Hospitalized for Acute Exacerbation of COPD

The EPOC en Servicios de Medicina Interna (ESMI) Study



CHEST 2012; 142(5):1126–1133

**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

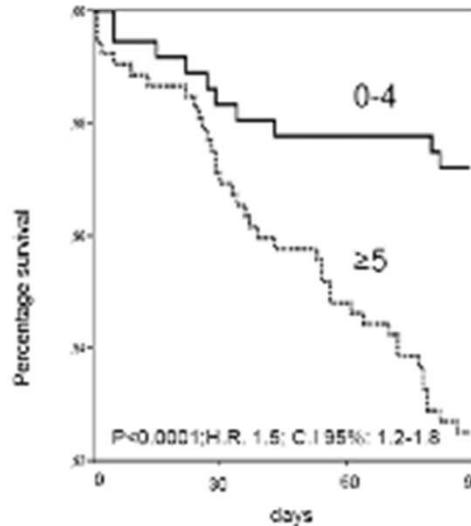
Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

## Short- and Medium-term Prognosis in Patients Hospitalized for COPD Exacerbation

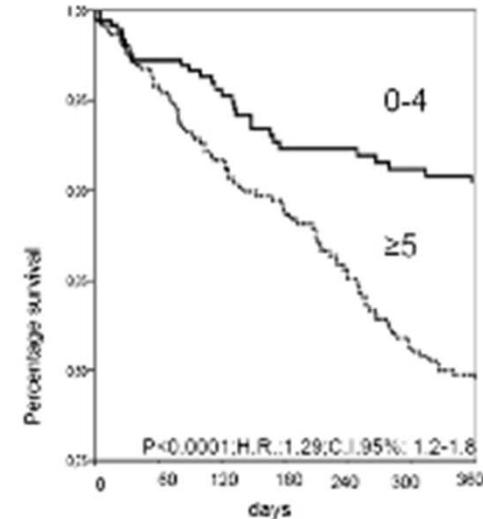
### The CODEX Index

Table 1—Variables and Thresholds to Estimate the  
CODEX Index

CODEX	Domain	Variables	Scoring			
			0	1	2	3
C	Comorbidity	Charlson index <sup>a</sup>	0-4	5-7	≥ 8	...
O	Obstruction	FEV <sub>1</sub> %	≥ 65	50-64	36-49	≤ 35
D	Dyspnea	mMRC scale	0-1	2	3	4
EX	Exacerbation	Exacerbation <sup>b</sup>	0	1-2	≥ 3	...



Survival 3 months



Survival 1 year

Chest 2014;145:972-80.



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

Tratamiento de las  
comorbilidades en la EPOC



# XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



RESPIRATORY  
RESEARCH

Research

### **Impact of statins and ACE inhibitors on mortality after COPD exacerbations**

Eric M Mortensen<sup>\* 1,2</sup>, Laurel A Copeland<sup>1,3</sup>, Mary Jo V Pugh<sup>1,4</sup>,  
Marcos I Restrepo<sup>1,5</sup>, Rosa Malo de Molina<sup>1,5</sup>, Brandy Nakashima<sup>1</sup> and  
Antonio Anzueto<sup>1,5</sup>

**Open Access**

- Estudio observacional de 11.212 pacientes (98% H) hospitalizados por EPOC.
- Tratamiento con estatinas (20%).
- Tratamiento con IECA-ARA II (30%).
- Mortalidad a los 90 días del alta (12,4%).
- Análisis multivariante ajustado por edad, comorbilidad, variables sociodemográficas...



# XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

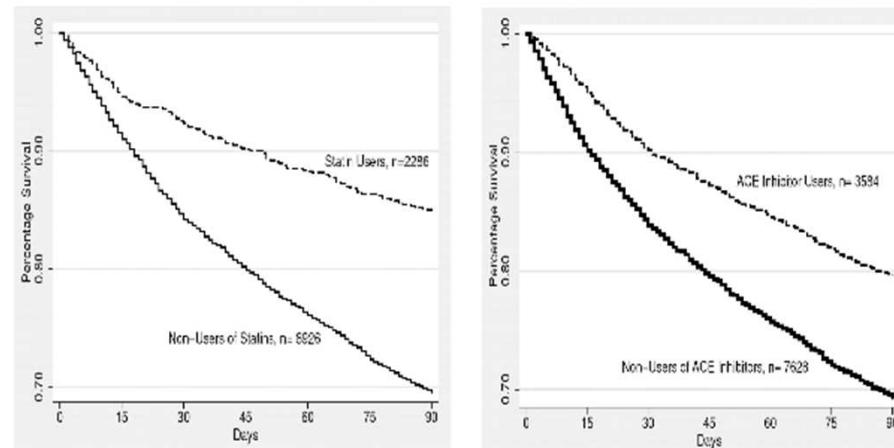


Research

### Impact of statins and ACE inhibitors on mortality after COPD exacerbations

Eric M Mortensen<sup>1,2</sup>, Laurel A Copeland<sup>1,3</sup>, Mary Jo V Pugh<sup>1,4</sup>,  
Marcos I Restrepo<sup>1,5</sup>, Rosa Malo de Molina<sup>1,5</sup>, Brandy Nakashima<sup>1</sup> and  
Antonio Anzueto<sup>1,5</sup>

Open Access



	Odds ratio	IC del 95%
IECA/ARA II	0,62	0,53-0,73
Estatinas	0,49	0,39-0,61
Ambos	0,40	0,32-0,52

Respiratory Research 2009



**XXXV**

Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

Sociedad  
Murciana de  
Medicina Interna

**SMI**

19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

**THORAX**

**Use of  $\beta$  blockers and the risk of death in  
hospitalised patients with acute exacerbations  
of COPD**

To examine the use of  $\beta$  blockers (both cardioselective and non-cardioselective) in patients admitted to a university hospital with acute exacerbations of COPD and to determine whether the administration of these drugs was associated with in-hospital mortality.

**Table 3** Predictors of in-hospital mortality

Parameter	Unadjusted OR for death (95% CI)	p Value	Adjusted OR for death (95% CI)	p Value
$\beta$ blocker use	1.10 (0.50 to 2.44)	0.80	0.39 (0.14 to 0.99)	0.049
Short-acting $\beta$ agonist use	0.08 (0.04 to 0.17)	<0.001	0.08 (0.02 to 0.30)	<0.001
Age (per year of life)	1.05 (1.02 to 1.08)	0.001	1.05 (1.02 to 1.09)	0.004
Number of prior AECOPD	1.27 (1.12 to 1.44)	<0.001	1.22 (1.01 to 1.47)	0.037
Length of stay (per day)	1.06 (1.04 to 1.08)	<0.001	1.05 (1.02 to 1.08)	<0.001
Respiratory failure	11.5 (6.04 to 22.0)	<0.001	10.2 (4.58 to 22.6)	<0.001
Congestive heart failure	3.58 (1.92 to 5.67)	<0.001	4.54 (1.53 to 13.5)	0.006
Cerebrovascular disease	3.41 (1.25 to 9.32)	0.016	12.9 (3.10 to 53.3)	<0.001
Chronic liver disease	3.42 (0.73 to 15.9)	0.12	12.1 (2.05 to 71.5)	0.006

OR, odds ratio; CI, confidence interval; AECOPD, acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease.

40% reduction in mortality

**“the use of  $\beta$  blockers in patients admitted with acute exacerbations of COPD is not deleterious and may be associated with a beneficial effect on mortality. These results have direct implications for the use of  $\beta$  blockers in patients hospitalised for acute exacerbations of COPD and suggest that they can be safely continued in this setting”.**



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



### Association between β-blocker therapy and outcomes in patients hospitalised with acute exacerbations of chronic obstructive lung disease with underlying ischaemic heart disease, heart failure or hypertension

n= 35082; median age: 72 years, 59% were women.

- only 40% of patients with AE-COPD who had an evidence-based indication for chronic b-blocker therapy (an ICD-9 code of prior MI) were given a b blocker during hospitalisation.
- ...continuing a b1-selective b blocker among patients who are chronic users appears to be safe during a hospitalisation for AE-COPD.
- Compared with b1-selective agents, non-selective b blockers were associated with an increased risk of 30-day readmission.

#### In summary

among patients with COPD and coexistent IHD, CHF or HTN, continuing b1-selective b-blocker therapy among chronic users appears **to be safe during a hospitalisation** for AE-COPD. Until additional evidence becomes available, clinicians should consider **choosing b1-selective rather than non-selective b blockers in patients with COPD**. Given the large number of patients with COPD and concurrent CHF and IHD, clinical trials assessing the riskebenefit of b blockers in this population would be valuable.



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

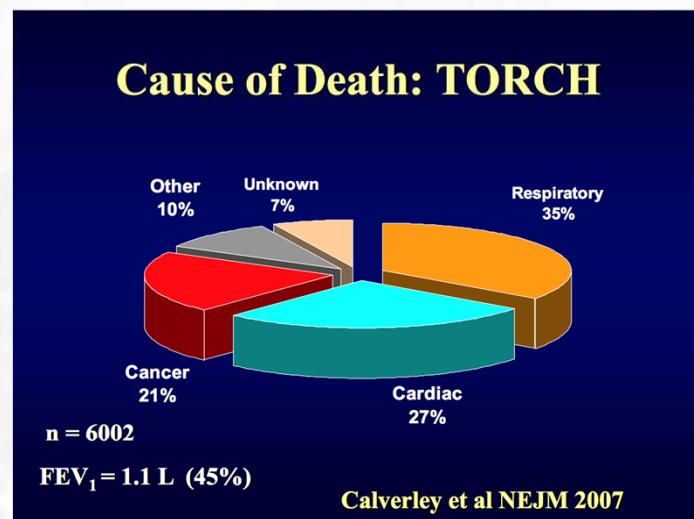
## The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

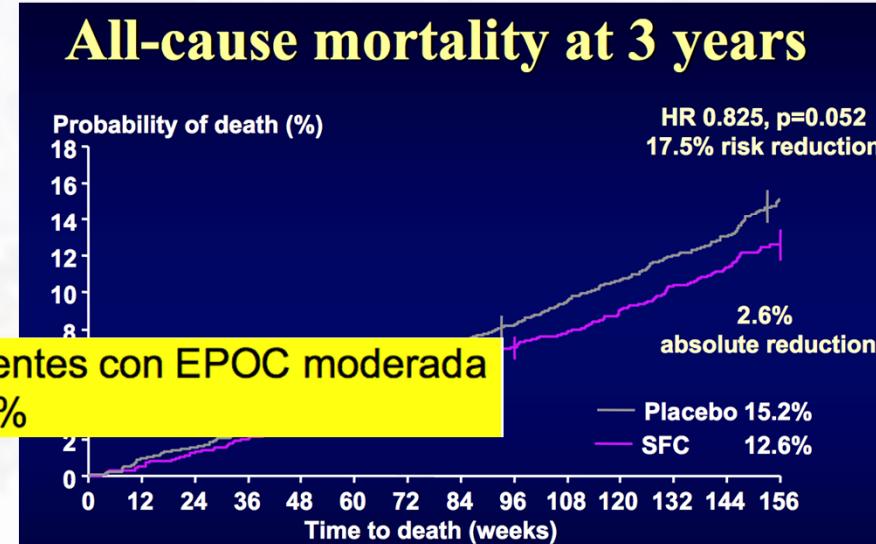
FEBRUARY 22, 2007

VOL. 356 NO. 8

Salmeterol and Fluticasone Propionate and Survival  
in Chronic Obstructive Pulmonary Disease



La disminución del riesgo en pacientes con EPOC moderada  
y riesgo cardiovascular fue del 49%





**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# La EPOC como comorbilidad



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI

LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

Eur Respir J 2009; 34: 380-386  
DOI: 10.1183/09031936.00144208  
Copyright ©ERS Journals Ltd 2009



COPD prevalence is increased in lung cancer, independent of age, sex and smoking history



R.P. Young\*, R.J. Hopkins\*, T. Christmas\*, P.N. Black<sup>†</sup>, P. Metcalf\* and G.D. Gamble\*

In the present study, the prevalence of COPD in patients diagnosed with lung cancer was 50% compared with 8% in a randomly recruited community control group, matched for age, sex and pack-yr smoking. After controlling for important variables, the prevalence of COPD in newly diagnosed lung cancer cases was six-fold greater than in matched smokers; this is much greater than previously reported. We conclude that COPD is both a common and important independent risk factor for lung cancer.

This strong association between COPD and lung cancer is the possibility that both diseases result from shared pathogenic mechanisms. It has been hypothesised that COPD is due to an inherent susceptibility (exaggerated or maladaptive response) to chronic inflammation

This association has clinical implications for the wider use of spirometry for the early identification of those at the greatest risk of lung cancer



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



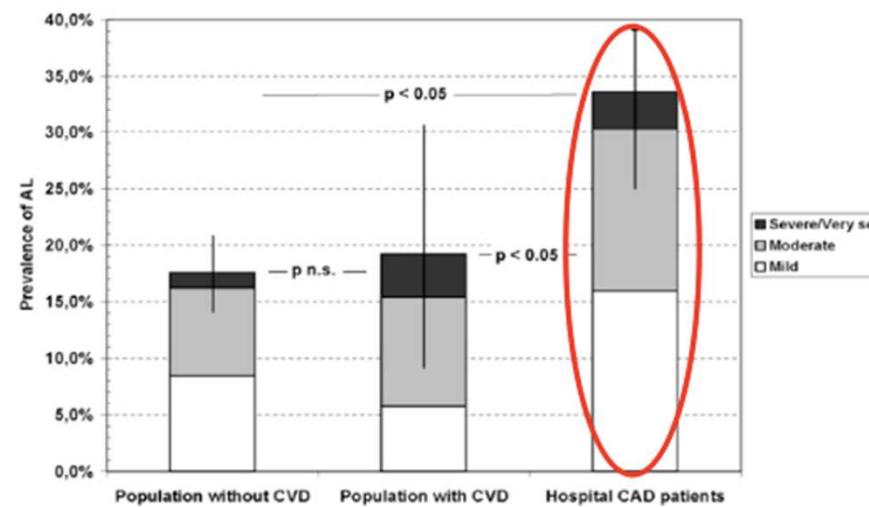
**CHEST**

Original Research

COPD

### High Prevalence of Undiagnosed Airflow Limitation in Patients With Cardiovascular Disease

Joan B. Soriano, MD; Fernando Rigo, MD; Dolores Guerrero, BSc; Aina Yañez, PhD;  
Josep F. Forteza, MD; Guillem Frontera, MD; Bernat Togores, MD; and Alvar Agustí, MD





**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# openheart Impact of chronic obstructive pulmonary disease on morbidity and mortality after myocardial infarction

**SWEDEHEART registry between 2005 and 2010. The study population: 81 191 patients with MI**

**Table 1** Baseline characteristics of 81 191 consecutive patients with MI with and without COPD in Sweden between 2005 and 2010

	Non-COPD	COPD	p Value
Number of patients	76 324 (94.0)	4867 (6.0)	
Age	70±13	75±9	<0.001
Female gender	27 466 (36.0)	2239 (46.0)	<0.001
Body mass index (n=55 516)	26.7±4.7	25.4±5.4	<0.001
Smoking status (n=80 879)			<0.001
Current smoker	16 522 (21.7)	1596 (32.9)	
Ex-smoker	20 791 (27.3)	2222 (45.9)	
Never smoked	31 850 (41.9)	681 (14.1)	
Unknown	6872 (9.0)	345 (7.1)	
Comorbidities			
Previous MI	5990 (7.8)	665 (13.7)	<0.001
Previous stroke	6904 (9.0)	650 (13.4)	<0.001
Heart failure	4836 (6.3)	983 (20.2)	<0.001
Renal failure	1478 (1.9)	231 (4.7)	<0.001
Hypertension	14 848 (19.5)	1537 (31.6)	<0.001
Diabetes	14 613 (19.1)	999 (20.5)	0.018
Peripheral artery disease	3121 (4.1)	498 (10.2)	<0.001
Cancer	1638 (2.1)	258 (5.3)	<0.001
Previous bleeding	3541 (4.6)	428 (8.8)	<0.001
Prior CABG	2625 (3.4)	208 (4.3)	0.002
Prior PCI	1548 (2.0)	127 (2.6)	0.006
Prior medication before MI			
ACE inhibitor	12 216 (16.0)	967 (19.9)	<0.001
Angiotensin II receptor blocker	7894 (10.5)	580 (12.1)	<0.001
Aspirin	23 023 (30.2)	1913 (39.3)	<0.001
Clopidogrel	2603 (3.4)	217 (4.5)	<0.001
β-blocker	23 315 (30.6)	1544 (31.7)	0.161
Calcium channel blocker	11 615 (15.2)	878 (18.0)	<0.001
Digitalis	1918 (2.5)	290 (6.0)	<0.001
Diuretic	17 170 (22.5)	1910 (39.2)	<0.001
Statin	14 452 (18.9)	1069 (22.0)	<0.001
Nitrate	6331 (8.3)	630 (12.9)	<0.001
Warfarin	2816 (3.7)	275 (5.7)	<0.001



**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA

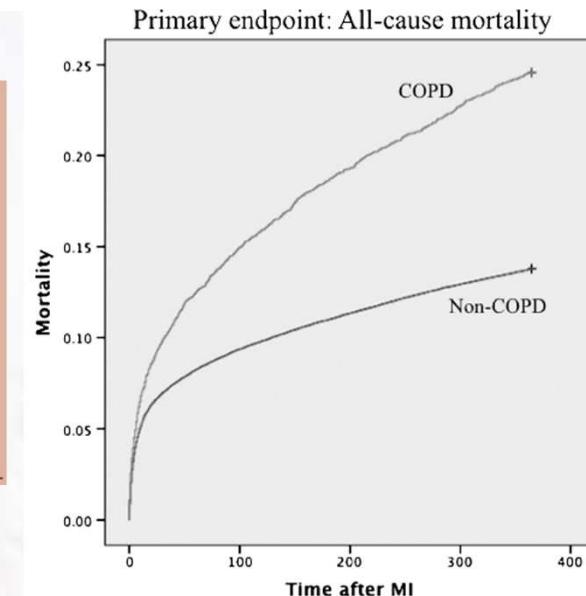


19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

### openheart Impact of chronic obstructive pulmonary disease on morbidity and mortality after myocardial infarction

LVEF at discharge			<0.001
Normal LVEF ≥50%	28 988 (53.8)	1422 (45.0)	
LVEF 40–49%	12 338 (22.9)	770 (24.3)	
LVEF 30–39%	7748 (14.4)	545 (17.2)	
LVEF <30%	3809 (7.1)	342 (10.8)	
Discharge medications			
ACE inhibitor	42 350 (55.5)	2460 (50.6)	<0.001
Angiotensin II blocker	8276 (11.1)	602 (12.6)	0.001
Aspirin	68 693 (90.1)	4158 (85.5)	<0.001
Other platelet inhibitor			<0.001
Clopidogrel	54 439 (71.4)	3003 (61.8)	
Prasugrel	331 (0.4)	9 (0.2)	
Other	341 (0.4)	23 (0.5)	
β-blocker	65 675 (86.1)	3778 (77.7)	<0.001
Statin	60 387 (79.2)	3323 (68.4)	<0.001



However, our findings suggest that improved cardiac treatment in patients with MI with COPD according to current guidelines could potentially result in improved survival.



XXXV

# Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI

LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia**Table 5.** Factors Associated With Postdischarge Mortality

Factor	All Patients		Incident Cases	
	HR	95% CI	HR	95% CI
<b>Age, y</b>				
<65	1.00	—	1.00	—
65 to 74	1.43	1.21 to 1.70	1.62	1.52 to 1.73
75 to 84	1.89	1.64 to 2.18	2.22	1.96 to 2.51
≥85	2.62	2.29 to 2.99	3.16	2.75 to 3.63
Male	1.06	1.02 to 1.10	1.24	1.04 to 1.47
White race	1.39	1.22 to 1.59	1.61	1.38 to 1.86
Incident case	0.74	0.65 to 0.83	—	—
<b>Medical history</b>				
Anemia	1.13	1.06 to 1.20	1.23	1.04 to 1.44
Coronary heart disease	1.00	0.95 to 1.06	0.99	0.93 to 1.06
Chronic obstructive pulmonary disease	1.26	1.19 to 1.34	1.48	1.35 to 1.63
Diabetes	1.08	1.01 to 1.15	1.08	0.98 to 1.18
Hypertension	0.88	0.84 to 0.92	0.89	0.77 to 1.01
Peripheral vascular disease	1.09	1.01 to 1.18	1.14	1.07 to 1.20
Renal disease	1.11	1.04 to 1.20	1.11	0.98 to 1.26
Stroke	1.19	1.14 to 1.24	1.22	1.08 to 1.38
Estimated GFR, mL/min per 1.73 m <sup>2</sup>				
<30	1.21	1.04 to 1.42	1.30	0.89 to 1.89
30 to 59	1.08	1.01 to 1.14	1.10	1.03 to 1.18
≥60	1.0	—	1.0	—
Serum glucose, mg/dL				
<140	1.00	—	1.00	—
140 to 199	1.00	0.95 to 1.05	0.99	0.90 to 1.09
≥200	1.02	0.91 to 1.14	1.14	0.92 to 1.41
Systolic BP, mm Hg				
<100	1.0	—	1.0	—
100 to 159	0.78	0.73 to 0.84	0.89	0.76 to 1.04
≥160	0.66	0.60 to 0.72	0.75	0.61 to 0.92
Diastolic BP, mm Hg				
<60	1.0	—	1.0	—
60 to 89	0.99	0.94 to 1.04	0.93	0.89 to 0.98
≥90	0.96	0.90 to 1.02	0.97	0.90 to 1.04
Heart rate, bpm				
<60	1.0	—	1.0	—
60 to 99	1.05	0.91 to 1.21	1.14	0.93 to 1.40
≥100	1.16	1.05 to 1.28	1.16	0.96 to 1.42

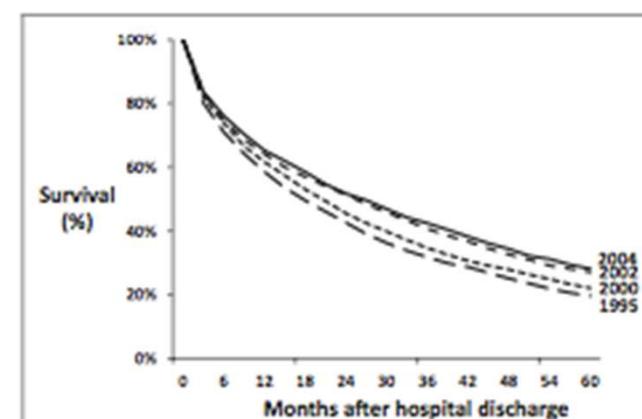
**Journal of the American Heart Association**

OPEN ACCESS

**Improved Survival After Heart Failure: A Community-Based Perspective**

Samuel W. Joffe, Kristy Webster, David D. McManus, Michael S. Kiernan, Darleen Lessard, Jorge Yarzebski, Chad Darling, Joel M. Gore and Robert J. Goldberg

J Am Heart Assoc. 2013;2:e000053; originally published May 15, 2013;

**Figure.** Long-term survival after hospital discharge for acute decompensated heart failure.



XXXV

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

SEMI  
LA VISION GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



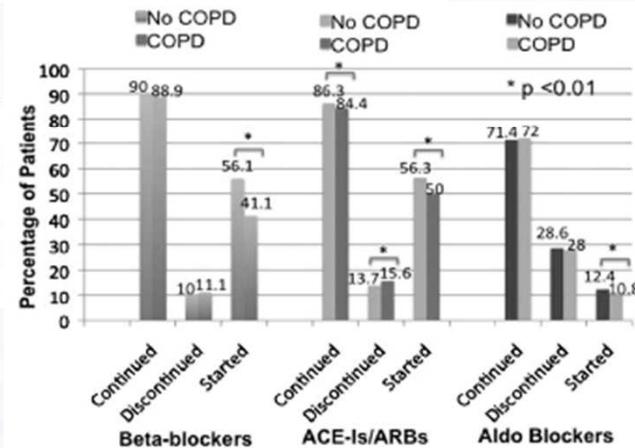
19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



### Clinical characteristics and outcomes of hospitalized heart failure patients with systolic dysfunction and chronic obstructive pulmonary disease: findings from OPTIMIZE-HF

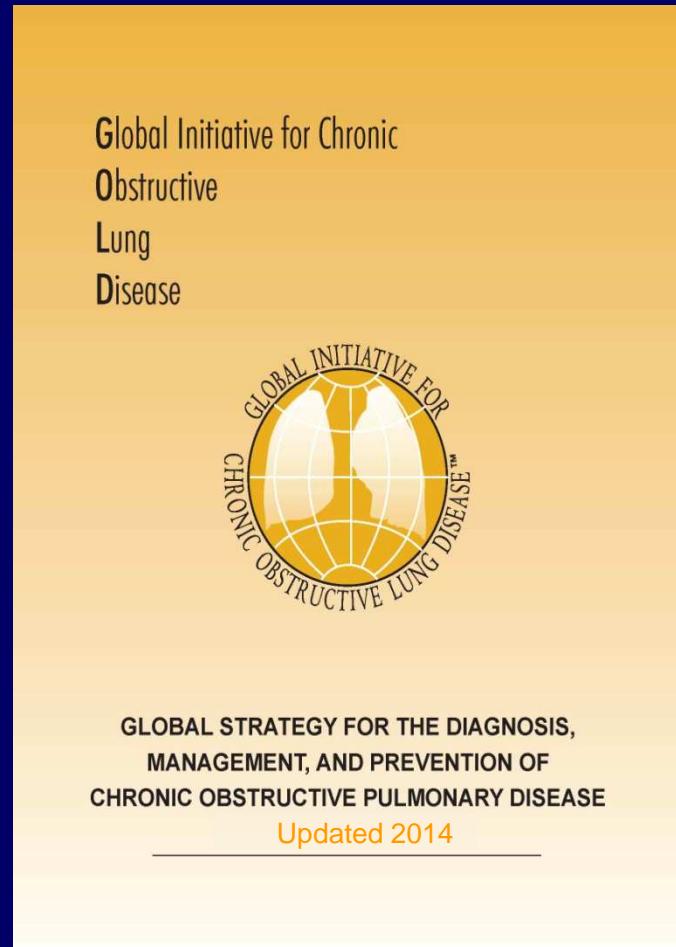
Medication	At admission			At discharge		
	No COPD (n = 15 061)	COPD (n = 5057)	P-value	No COPD (n = 15 061)	COPD (n = 5057)	P-value
Beta-blockers	57.1	52.0	<0.001	75.4	65.9	<0.001
ACE-I/ARB	54.4	54.0	0.65	72.7	68.7	<0.001



- Those with COPD were less likely to be receiving a beta-blocker on admission or to have a beta-blocker added during hospitalization. Interestingly, beta-blocker cessation rates were no different between those with and without COPD.
- Improved utilization of beta-blockers in HF patients with COPD is warranted and should involve cardioselective agents as we await more definitive data.
- ..patients with COPD were less likely to be initiated on an ACE-I/ARB or aldosterone blocker during admission and were more likely to have their ACE-I/ARB discontinued.



# Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD, 2014: Chapters



- Definition and Overview
- Diagnosis and Assessment
- Therapeutic Options
- Manage Stable COPD
- Manage Exacerbations
- **Manage Comorbidities**
- Asthma COPD Overlap Syndrome (ACOS)



**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

# Para recordar.....





**XXXV**

## Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI)

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



19-21 Noviembre 2014

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia



Sociedad Española de Medicina Interna



**La visión global de la persona enferma**



**XXXV**

**Congreso Nacional de la Sociedad  
Española de Medicina Interna (SEMI)**

IV Congreso Ibérico de Medicina Interna

II Congreso de la Sociedad de Medicina Interna de la Región de Murcia

**SEMI**

LA VISIÓN GLOBAL DE LA PERSONA ENFERMA



**19-21 Noviembre 2014**

Auditorio y Centro de Congresos Víctor Villegas  
Murcia

**19 noviembre 2014**



**Muchas gracias por su atención**