

XXVIII

Congreso Nacional de la Sociedad Española de Medicina Interna

Francisco López García
Medicina Interna
Hospital de Orihuela, Alicante

XII Congreso Catalano-Balear
de Medicina Interna

¿TRATAMOS ADECUADAMENTE AL PACIENTE EPOC CON COMORBILIDAD?



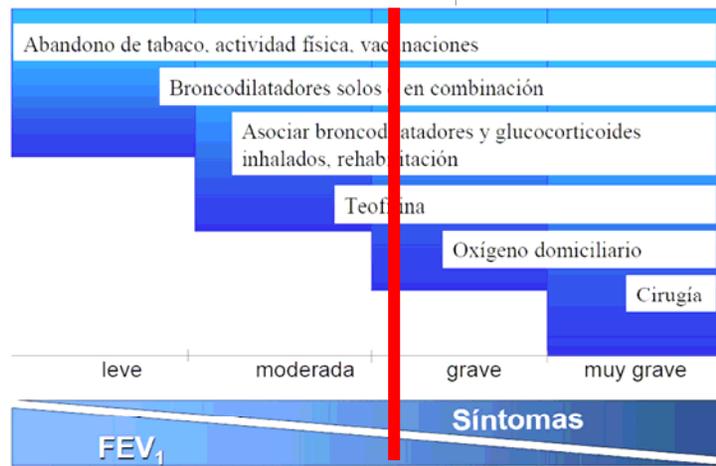
- Varón de 72 años
- Fumador de 90 paquetes-año
- EPOC desde hace 10 años.
- Disnea (MRC): 2/4. IMC 19
- Agudizaciones anuales: 2 y 3

	Medido	Teórico	% (M/T)
FVC.....[l]	2.33	2.57	90.8
FEV 1[l]	0.86	1.99	43.3
FEV 1 % FVC.....[%]	36.88		
VC IN.....[l]	2.34	2.66	87.8
FEV 1 % VC IN.....[%]	36.78	74.43	49.4
PEF.....[l/s]	2.75	6.43	42.7
FEF 200-1200.....[l/s]	0.49		
FEF 75.....[l/s]	0.10	0.78	12.8
FEF 50.....[l/s]	0.25	3.21	7.7
FEF 25.....[l/s]	0.57	5.77	9.9
MMEF 75/25.....[l/s]	0.21	2.60	8.3
FEF 75/85.....[l/s]		0.36	
Mean transit time.....[s]	1.95	0.89	219.0
Exspir. F/V area.....[l*/s]	1.12	8.25	13.5

EPOC

Grave

Guía EPOC 2007



- **HTA. DM TIPO 2**
- **IAM** anterior en 1999. Ecocardiografía: FEV 1: 55%
- **ANEMIA** de proceso crónico: Hb 11.5-12 g/dl

Tratamiento: salmeterol + fluticasona y tiotropio inhalados

aspirina 100 mg, glimepirida 4 mg, ramipril 5 mg

bisoprolol 2,5 mg, pravastatina 40 mg

-
- Febrero 2006: consultó por lumbalgia de características mecánicas
 - Rx columna dorso-lumbar: colapso vertebral (D9), vértebra en cuña (D8). Cifosis
 - Densitometría ósea: T-score de -3.6 en columna lumbar
T-score de -3.2 en cuello femoral

OSTEOPOROSIS SEVERA



ANEMIA

ENFERMEDAD
CORONARIA

EXACERBACIONES

DEPRESIÓN

RESPIRATORIO
FEV1

HIPERINSUFLACIÓN
CI

CÁNCER DE
PULMÓN

OSTEOPOROSIS

PERCEPCIÓN
Disnea (MRC)

SISTÉMICO
IMC
PM6M

¿ Masa muscular?

DIABETES
MELLITUS

CALIDAD DE VIDA

INSUFICIENCIA
CARDÍACA

HIPERTENSIÓN
ARTERIAL

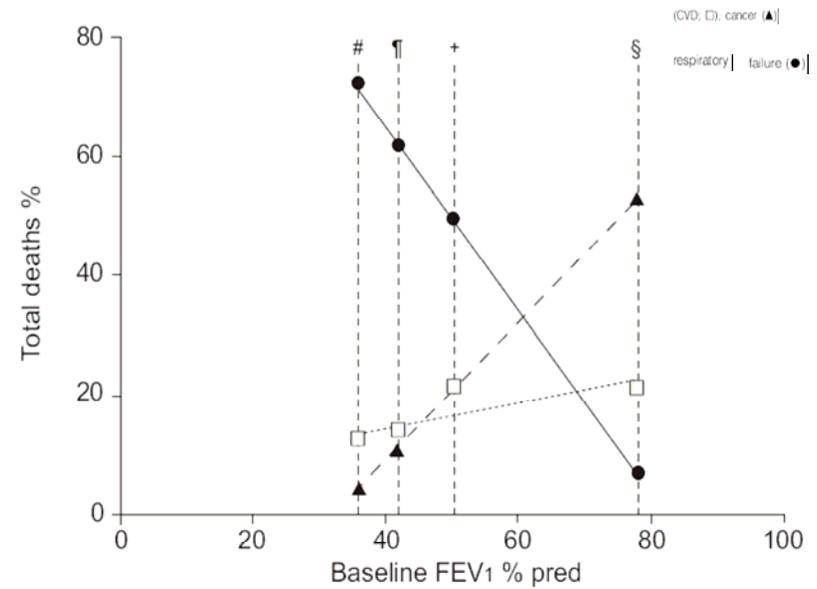
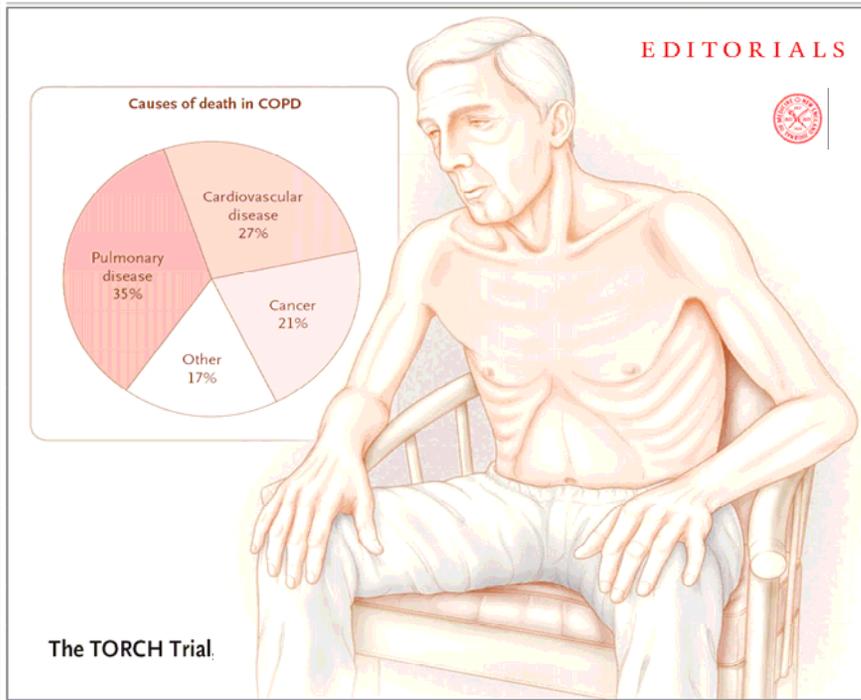
EPOC: REALIDAD COMPLEJA

Mortality in COPD. Role of comorbidities

Sin DD et al. *Eur Resp J* 2006; 28: 1245-47

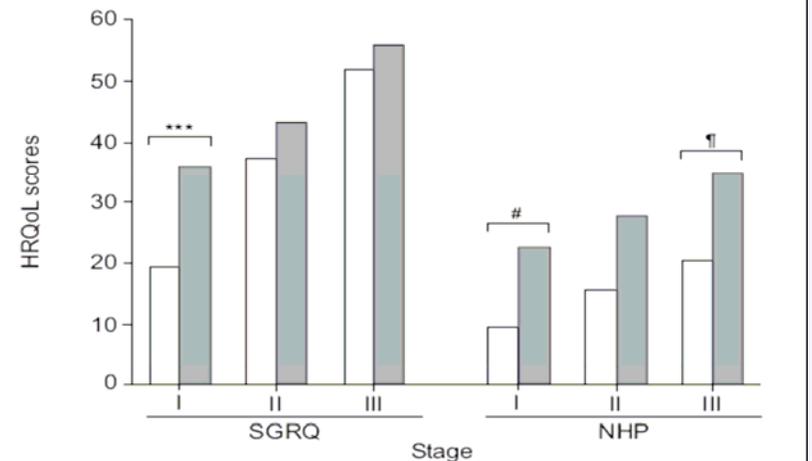
Treating COPD –The Torch Trial

Rabe FK et al. *N Engl J Med* 2007; 356: 851-4



Chronic obstructive pulmonary disease stage and health-related quality of life

Ferrer M et al. *Ann Intern Med* 1997; 127: 1072-79



COMORBILIDAD EN LA EPOC

- La comorbilidad es **frecuente** en el paciente con EPOC
 - Es con frecuencia su **causa de muerte**
- La **inflamación sistémica** puede relacionar la EPOC con sus comorbilidades
 - Se debe **diagnosticar las comorbilidades** mas frecuentes (*)
- Iniciar el **tratamiento** lo más **precoz** posible de estas comorbilidades (*)

VALORACIÓN DE LAS COMORBILIDADES

Estudio inicial -Atención Primaria-

1. Anamnesis y exploración física (sobre la EPOC y comorbilidades)
2. Índice de masa corporal (pérdida reciente de peso o en obesos)
3. Espirometría forzada (diagnóstico, severidad)
4. Electrocardiograma (cardiopatía subclínicas. Si + valoración cardiológica)
5. Análisis de sangre
 - Glucosa, lípidos (investigar potenciales FRV)
 - Hemoglobina y leucocitos (anemia, policitemia, infección)
 - Parámetros nutricionales (proteínas y electrolitos)
6. Radiografía de tórax (sobre todo descartar neoplasia de pulmón. Pero también cardiomegalia, HTP, bronquiectasias y densidad ósea -osteopenia, osteoporosis-)

VALORACIÓN DE LAS COMORBILIDADES

Estudio especializado I

1. **Ecocardiografía** (sospecha de cardiopatía o HTP)
2. **Cateterismo pulmonar** (HTP desproporcionada -Ecoc: PSP >50 mmHg-)
3. **Estudios del sueño** (EPOC obesos con hipersomnias y FEV₁ >50% con hipoxemia y/o hipercapnia y/o cor pulmonale)
4. **Densitometría ósea** (sospecha de osteopenia, +/- factores de riesgo)
5. **TC torácico** (si Rx.Tórax patológica: nódulos, masas, bronquiectasias)
6. **Broncoscopia** (fundamentalmente en sospecha de neoplasia de pulmón)

VALORACIÓN DE LAS COMORBILIDADES

Estudio especializado II

7. Cultivo de esputo (exacerbaciones frecuentes, bronquiectasias y/o hipersecretorios)
8. Autoinmunidad (sospecha de enfermedad autoinmune)
9. Función muscular (disfunción muscular, pacientes con capacidad de ejercicio baja)
10. Otros (OFTÁLMICO, sobre todo cataratas
GASTROINTESTINAL, despistaje de RGE, hepatopatías. *H.pylori*?
PSIQUIÁTRICO, síntomas vs escalas de Depresión)

Potential Pitfalls of Disease-Specific Guidelines for Patients with Multiple Conditions

Mary E. Tinetti, M.D., Sidney T. Bogardus, Jr., M.D., and Joseph V. Agostini, M.D.

- **Las recomendaciones de tratamiento de las Guidelines en la EPOC se basan en la evidencia derivada de ensayos clínicos que excluyen pacientes con comorbilidad**
- **Por tanto, las recomendaciones derivadas de las guías pueden producir efectos indeseables cuando se aplican a pacientes con comorbilidad**
- ***La medicación de la EPOC presenta efectos adversos/interacciones farmacológicas que son más frecuentes si existe comorbilidad***
- ***El tratamiento de las comorbilidades asociadas a la EPOC puede influir en la historia natural de la EPOC y viceversa***

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

BETABLOQUEANTES

1. Efectos *deletéreos de los beta no selectivos* sobre la función pulmonar (FEV1, HRB)
2. Betabloqueantes *selectivos se pueden administrar con seguridad** (celiprolol mejor que metoprolol sobre HRB)

*Van der Woude HJ et al. Chest 2005;127:818-24
Salpeter S et al. ACP 2002;137:715-25

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

IECAs y ARA II

1. Frecuente: EPOC +/- HTA +/- ICC
2. Interesante: efectos antiinflamatorios
3. Precaución: tos e hiperreactividad bronquial (IECAs)
4. Reducen las exacerbaciones y la morbimortalidad en pacientes EPOC con cardiopatía

Dart RA et al. Chest 2003;123:222-243

Mancini GB et al. J Am Coll Cardiol 2006; 47:2554-60

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

ESTATINAS

1. En la EPOC está aumentado el riesgo de enfermedad coronaria y las estatinas disminuyen la morbi-mortalidad por esta causa
2. Efecto cardioprotector en la EPOC
3. ¿Mejora en la supervivencia al alta después de una exacerbación?*. Varias editoriales críticas
4. Precaución: miopatía

*Soyset V et al. *Eur Resp J* 2007; 29:279-83

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

ESTATINAS + IECAs vs ARA II

1. Efectos sumatorios antiinflamatorios
2. Reducción de la hospitalización y de la mortalidad global

Mancini GB et al. Clin Invest Med 2005;28:118-26

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

ANSIOLÍTICOS

1. Ningún estudio asegura la seguridad de los ansiolíticos habituales en pacientes con EPOC severo +/- hipercapnia
2. Benzodiacepinas: depresoras del SNC
3. Buspirona (Buspar®) 20 mg día: segura, mejora la disnea y capacidad de ejercicio

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de las comorbilidades con la EPOC

Fármaco	Dosis inicial (mg/día)	Dosis usual (mg/día)
Tricíclicos		
Amitriptilina	25-50	100-300
Nortriptilina	25	50-200
Imipramina	25-50	100-300
Clorimipramina	25	100-300
Doxepina	25-50	100-300
Tetracíclicos		
Maprotilina	50	75-200
Mianserina	10-30	30-90
ISRS 😊		
Fluoxetina 10-20	20-80	
Fluvoxamina	50-100	50-300
Paroxetina	10-20	20-60
Sertralina	50-100	100-200
Citalopram	20	20-60
Escitalopram	10	20
IRSN 😊		
Venlafaxina	37,5-75	75-375
Duloxetina	20	20-60

ISRS: inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina; IRSN: inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina.

ANTIDEPRESIVOS

- **ELECCIÓN: ISRS, IRSN** 😊
 - Nulo efecto sobre función pulmonar
 - Escasos efectos secundarios
 - Buena tolerancia
- **NORMAS**
 - Comenzar con dosis bajas
 - Advertir efectos secundarios¹ iniciales (transitorios, no suspenderlos)
 - Efecto antidepresivo a las 2-4 sem.

¹Gastrointestinales, hipot. ortostática, anticolinérgicos

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de la EPOC con las comorbilidades

BETA AGONISTAS inhalados

1. Arritmias e hipopotasemia. Glaucoma (salbutamol)
2. Aumento del riesgo de eventos cardiovasculares
3. Precaución: EPOC con comorbilidad cardiovascular

Pena X et al. Rev Clín Esp.2007; 207: Supl 1:14-21
Salpeter SR et al. Chest 2004;125:2309-21
Lellouche N et al. Presse Med 1999;28:1017

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de la EPOC con las comorbilidades

ANTICOLINÉRGICOS

1. Buena tolerancia cardiovascular
2. Caso-control: aumento del riesgo de TSVP
3. Glaucoma (ipratropio y tiotropio). Proteger los ojos
4. Hipertrofia de próstata (ipratropio)

Pena X et al. Rev Clín Esp.2007; 207: Supl 1:14-21
Huerta C et al. Epidemiology 2005;16:360-66

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de la EPOC con las comorbilidades

TEOFILINAS

1. Fármacos de segunda línea en el tratamiento de la EPOC estable PERO prometedores (actividad HDA)*
2. Efectos cardiovasculares desfavorables (arritmias)
3. Precaución: EPOC con RGE (náuseas)
4. Aumentan el riesgo de osteoporosis

**Ito K et al. N Engl J Med 2005;352:1967-76*

COMORBILIDADES Y FÁRMACOS

1. Interacciones en el tratamiento de la EPOC con las comorbilidades

CORTICOIDES

1. Hiperglucemia, osteopenia, miopatía, cataratas (efectos sistémicos de la EPOC)
2. EPOC con exacerbaciones frecuentes (valorar riesgo/beneficio del uso continuado)
3. Osteoporosis (¿corticoides inhalados?)

McEvoy CE et al. Clin Chest Med 2000;21:739-52

Man SF et al. Drugs 2005;65:579-91

**GRACIAS
A TODOS**

